G-14

Division of Birds

3-3-0
N. M.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

mit Beiträgen von

Graf Arrigoni Degli Oddi, V. Bianchi, Cand. F. Braun, Landgerichtsrat Ehmcke, Freiherr C. v. Erlanger, Dir. E. Hartert, Dr. H. v. Jhering, Vikar O. Kleinschmidt, P. R. Kollibay, P. Matschie, W. v. Nathusius, O. Neumann, Dr. C. Parrot, W. Peiter, Dr. J. P. Prazák, Baurat C. Wüstnei

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung der Kgl. Zoologischen Sammlung in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, der American Ornithologists' Union, der British Ornithologists' Union und der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

XLVI. Jahrgang.

Fünfte Folge, 5. Band.

Mit 13 farbigen Tafeln und einer Karte.

Leipzig 1898.

Verlag von L. A. Kittler.

London,	Paris,	New York,
Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.	F. Vieweg, rue Richelieu 67.	B. Westermann & Co. 812 Broadway.

SMITHSONIAN
LIBRARY

598.20543
J81
46 jahrg.
1898
Birds.

Inhalt des XLVI. Jahrganges (1898).

Graf Arrigoni Degli Oddi, E., Eine Brutstätte des schwarzen Milans bei Grezzano bei Verona. 524
Bianchi, V., Übersicht der palaearktischen Arten der Gattung Carpodacus Kaup. Aus dem Russischen übersetzt von M. Härms. 102
Braun, F., Der Vogelzug 537
Ehmcke, [Über Buteo zimmermannae] 140
v. Erlanger, C., Beiträge zur Avifauna Tunesiens I. 377
Hartert, E., Zur Verteidigung unserer Nomenklaturregeln . . . 305
v. Ihering, H., Über die geographische Verbreitung der Singvögel von S. Paulo 6
Kleinschmidt, O., Beiträge zur Ornis des Grossherzogtums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau. VI. Zur Ornis der Umgebung von Darmstadt. Beobachtungen von K. Michaëlis 1
Kollibay, P. R., Beiträge zu Schlesiens Avifauna 24
Matschie, P., [Über die geographische Verbreitung der Singvögel in S. Paulo] 311
v. Nathusius, W., Über die Artbeziehungen der in Deutsch-Ostafrika lebenden Strausse 505
Neumann, O., Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika 227
— [Über Ardetta podiceps und payesi] 310
— [Über Pisorhina ugandae n. sp. und über Poicephalus-Arten] . 501
Parrot, C., Das Vorkommen von Muscicapa parva Bchst. in Bayern 57
— Ornithologische Mitteilungen aus Bayern 59
— Zur Ornis der ostfriesischen Inseln 60
Peiter, W., Das Vogelleben in einem Dorfe des deutsch-böhmischen Mittelgebirges 547
Pra zák, J. P., Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens. (Fortsetzu ng von Jahrg. 1897 S. 479) 149 317
Reichenow, Ant., Zur Vogelfauna von Kaiser Wilhelms-Land II. 124
— [Über neue afrikanische Arten und über Ortygometra pusilla (Pall.)] 138
— [Über Polcephalus suahelicus n. sp. und über Euprinodes florisuga (Lcht.)] 314
Wüstnei, C., Die Sumpf- und Wasservögel Mecklenburgs . . . 61

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Mitgliederverzeichnis der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft . 129
Bericht über die September-Sitzung 1897 (von P. Matschie) . 137
Bericht über die October-Sitzung 1897 (desgl.) 138
Bericht über die November-Sitzung 1897 (desgl.) 139
Bericht über die December-Sitzung 1897 (desgl.) 309
Bericht über die Januar-Sitzung 1898 (desgl.) 311
Bericht über die Februar-Sitzung 1898 (desgl.) 312
Bericht über die März-Sitzung 1898 (desgl.) 497
Bericht über die April-Sitzung 1898 (desgl.) 498
Bericht über die Mai-Sitzung 1898 (desgl.) 500

Dem Herausgeber zugesandte Schriften 147, 315, 502, 578

Abbildungen.

Taf. I. *Arses lauterbachi* Rchw. u. *Bathmisyrma rufum* Rchw.
„ II. *Turturoenas harterti* Neum.
„ III. *Pternistes melanogaster* Neum., *humboldti* (Ptrs.) *leucoparaeus* Fschr. Rchw. u. *nudicollis* (Bodd.) [Köpfe].
„ IV. *Gypaetus barbatus grandis* Storr, *atlantis* Erl. u. *ossifragus* (Sav.) [Köpfe].
„ V. Dsgl. [Fussformen].
„ VI. *Milvus korschun reichenowi* Erl. u. *korschun korschun* (Gm.) [Köpfe].
„ VII. *Aquila rapax albicans* (Rüpp.)
„ VIII. *Accipiter nisus punicus* Erl. u. *nisus nisus* (L.)
„ IX. *Falco feldeggi* Schl.? [Köpfe].
„ X. *Falco subbuteo gracilis* (Br.)
„ XI. *Falco subbuteo subbuteo* (L.)
„ XII. *Bubo ascalaphus barbarus* Erl.
„ XIII. *Bubo ascalaphus desertorum* Erl.

Zoogeographische Karte der Atlasländer Tunesien und Algerien.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

No. 1. Januar. 1898.

Beiträge zur Ornis des Grossherzogtums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau.

VI. Zur Ornis der Umgebung von Darmstadt.

Beobachtungen von **Karl Michaëlis**,
Mitgeteilt von **O. Kleinschmidt.**

Herr Karl Michaëlis in Darmstadt hatte die Freundlichkeit, mir auf meine Bitte ein Verzeichnis der von ihm in der Nähe seines früheren Wohnortes bemerkten Brut- und Durchzugsvögel sowie wertvolle Auszüge aus seinem ornithologischen Tagebuche zu senden. Er fügte ausserdem einige Mitteilungen des Herrn Hofkonservator Schmidt in Darmstadt über seltenere Vögel, welche demselben aus der Umgegend eingeliefert wurden, hinzu.

Sein Beobachtungsgebiet erstreckt sich nördlich nahezu bis zum Main, östlich und südlich bis in den Odenwald; westlich nach dem Rhein hin grenzt es an mein engeres Beobachtungsgebiet. (Vergl. J. f. O. Aprilheft 1892 und 1894.)

A. Brutvögel (soweit bisher festgestellt):

Turmfalk, Bussard, Sperber (gemein); Lerchenfalk (nicht häufig); Habicht (neuerdings selten); Wespenbussard (selten); Roter Milan (selten).

(Der schwarze Milan scheint also nur unmittelbar am Rheinufer zu brüten, vergl. „Durchzugsvögel" K.)

Steinkauz, Waldkauz, Schleiereule, Waldohreule.

Sumpfohreule vereinzelt im Ried?

Eisvogel in neuerer Zeit recht selten. (Scheint auch am Rhein der Fall zu sein. K.)

Wiedehopf selten. Wendehals.

Schwarzspecht jetzt wieder häufiger, auch in unmittelbarer Nähe der Stadt (vergl. Orn. Mon. Schr. 1894 p. 36), Kleinspecht nicht häufig, Mittelspecht, Grosser Buntspecht, Grauspecht, Grünspecht.

Mauersegler häufig. Nachtschwalbe: ein junger Vogel Herrn M. überbracht.

Uferschwalbe: eine grosse Kolonie im Mühlthal, auch mehrere im Odenwald und eine geringe in der Nähe von Darmstadt an den Ziegelhüttenteichen.

Hausschwalbe in Darmstadt selten geworden wegen Baustoffmangels. Rauchschwalbe.

Baumläufer.

Beide Goldhähnchen fast im ganzen Odenwald nicht selten.

Rostbauch-Kleiber, Kohl-, Tannen-, Nonnen- Blau- und Haubenmeise (letztere nicht häufig). Schwanzmeise seltener.

Grauer Fliegenschnäpper, Trauer- und Halsbandfliegenschnäpper. Letzterer im Odenwald und in der Ebene unweit Darmstadt beobachtet und ausserdem zum Ausstopfen eingeliefert.

Rotrückiger Würger, Raubwürger, Grauwürger *Lanius minor* Gm. Letztere Art nicht häufig. Im Sommer 1894 wurde Herrn Schmidt ein ♀ mit einem Nest voll junger Vögel aus dem vorderen Odenwalde eingeliefert.

Elster, im ganzen Beobachtungsgebiet in neuerer Zeit sehr vermindert, Eichelhäher und Dohle gemein, Saatkrähe und Rabenkrähe.

Staar sehr gemein. — Pirol.

Blaurake, früher im südwestlichen Odenwald an der Bergstrasse, jetzt nicht mehr vorhanden.

Misteldrossel nicht häufig, Singdrossel, Schwarzamsel, gemein.

Wasseramsel, im mittleren und besonders im östlichen Odenwald von Herrn Michaëlis brütend gefunden. Im Sommer 1891 wurden ihm von einem Mühlenbesitzer des sog. Wiesenthals unfern Erbach zwei Nester überbracht. Das eine stammte aus der Mühlradkammer und enthielt drei Eier, das zweite war der Wasserseite einer Knüppelbrücke entnommen; es lagen vier nackte Junge darin. Beide Nester wurden an ihren Ort zurückgebracht, ob mit Erfolg, konnte er nicht feststellen. Es wurden

damals 20 Pfennige Schussgebühr von Privat-Jagdpächtern für den Vogel gezahlt.

Steinschmätzer und braunkehliger Wiesenschmätzer: *P. rubetra* L. Gartenrotschwanz ziemlich, Hausrotschwanz sehr häufig. Rotkehlchen nicht häufig, — Nachtigall in der Gegend von Darmstadt Abnahme bemerkbar. Mönch-, Garten-, Dorn- und Zaungrasmücke.

Weiden-, Fitis-, Wald- und Gartenlaubvogel.

Schwirl: *Locustella naevia* (Bodd.), an einzelnen Stellen des Odenwaldes und im Süden und Südwesten von Darmstadt.

Schilfrohrsänger: *Acrocephalus schoenobaenus* (L.), Teichrohrsänger: *A. streperus* (Vieill.), Rohrdrossel, Sumpfrohrsänger *A. palustris* (Bchst.), letzterer in der Nähe von Darmstadt an den sog. Ziegelhütten, woselbst sumpfige mit Schilf und Gestrüpp bestandene Stellen mit Wiesen und Feldern abwechseln.

Zaunkönig, weisse Bachstelze, Gebirgsstelze (Odenwald), Schafstelze.

Baumpieper, Brachpieper. (Nach Mitteilung von Mr. Ewen, Darmstadt, nicht selten. Wenn ich mich recht erinnere, sah ich in seiner Sammlung Eier. K.)

Feldlerche, Haubenlerche, gemein; Baumlerche selten, brütend besonders im Südwesten von Darmstadt gefunden, wo Waldblössen mit frischen Schlägen abwechseln.

Grauammer, nicht häufig, Goldammer, gemein, Gartenammer, sehr selten, Rohrammer.

Buchfink, Grünling, Stieglitz, Zeisig.

Girlitz nicht selten.

Kleiner Dompfaff, Kernbeisser, selten.

Haus- und Feldsperling.

Kreuzschnäbel brütend im Odenwald.

Ringel-, Hohl- und Turteltaube; die Hohltaube verschwindet mit den „alten“ Bäumen.

Rebhuhn, Wachtel, Fasan.

Auerhuhn, in einzelnen Gegenden des östlichen Odenwaldes erst in der Neuzeit wieder eingewandert und an solchen Stellen jetzt verhältnismässig recht heimisch. Beim Heidelbeersuchen wurden öfters Gelege gefunden.

Birkhuhn, ist in ihm zusagenden Landschaften keineswegs eine Seltenheit im Odenwalde; scheint sich auch in der Ebene am Fusse desselben, so z. B. bei Babenhausen, wo es früher sehr

selten oder gar nicht vorkam, auszubreiten. Es erfährt überall dieselbe sorgfältige Schonung wie *T. urogallus*.

Kiebitz, Flussregenpfeifer, selten.

Rohrdommel, früher nicht allzu seltener Brutvogel im Ried.

Zwergreiher, vereinzelt.

Storch und schwarzer Storch, letzterer nach Angabe des Herrn Schmidt früher im Rodgau, jetzt nur selten auf dem Durchzug.

Teichhuhn, Blässhuhn, Wachtelkönig.

Stockente, Knäckente.

B. Durchzugsvögel und Wintergäste.

Seeadler, wiederholt im Rodgau, Fischadler, Rauhfussbussard, Wanderfalk, schwarzer Milan (selten), Rohr-, Korn- und Wiesenweihe.

Seidenschwanz, zwei Stück vor einigen Jahren aus dem mittleren Odenwald zum Ausstopfen nach Darmstadt gesandt.

Rotköpfiger Würger.

Nebelkrähe.

Tannenhäher (s. Orn. Mon. Schr. 1894, p. 271.)

Krammetsvogel, Weindrossel.

Schwarzkehlchen: *Pratincola rubicola* (L.), „sehr selten". (Dürfte stellenweise auch Brutvogel sein, jedenfalls ist es aber für das Vorkommen der beiden Wiesenschmätzer in Hessen sehr bezeichnend, dass Herr M. *rubetra* als Brutvogel und *rubicola* als seltenen, von ihm noch nicht als brütend konstatierten Durchzugsvogel angiebt. K.)

Wiesenpieper.

Heckenbraunelle.

Blaukehlchen (in der Mainebene, in der Gegend von Hanau jedoch Brutvogel.)

Bergfink, Berghänfling (selten), Birkenzeisig (s. Orn. Mon. Schr. 1894).

Trappe (selten), Zwergtrappe, letztere vereinzelt zum Ausstopfen nach Darmstadt aus der Umgebung geschickt, in Privatbesitz. Triel, desgl.

Kranich, Sumpfhuhn, Wasserralle. Fischreiher.

Grosser Brachvogel, Waldschnepfe, gemeine Bekassine, kleine Bekassine: *Gallinago gallinula* (L.).

Alpenstrandläufer, aus der Mainebene nach Darmstadt eingesandt.

Kampfläufer, Waldwasserläufer, Grosser Rotschenkel: *Totanus fuscus* (L.), Grünschenkel: *Totanus glottis* p. u., Flussuferläufer: *Actitis hypoleucos* (L.), Rotschenkel, *Totanus calidris* (L.), Goldregenpfeifer, Halsbandregenpfeifer.

Graugans, Saatgans.

Höckerschwan, Singschwan.

Krickente, Löffelente, Spiessente, Pfeifente, Schellente.

Kolbenente: *Fuligula rufina* (Pall.), Moorente: *F. nyroca* (Güld.), Brandente: *Tadorna tadorna* (L.) und Fuchsente: *Tadorna casarca* (L.) befanden sich in der Sammlung des leider zu früh verstorbenen Herrn W. Schweissgut und stammten aus dem Überschwemmungsgebiet des Rheins vom Jahr 82 auf 83. (Gegend von Leeheim).

Haubensteissfuss, Rothalsiger Steissfuss (*P. griseigena* (Bodd.)), Ohrensteissfuss, Zwergsteissfuss, die drei Sägerarten, Silbermöve und Lachmöve sind bei Hochwasser des Rheins vorgekommen.

C. Irrgäste.

Schreiadler: Ein Exemplar ist vor einigen Jahren im Ried geschossen und an Herrn Hofkonservator Schmidt gesandt worden.

Rötelfalk: *Falco naumanni* Fleisch. vor einiger Zeit ein Männchen aus dem Ried zum Ausstopfen nach Darmstadt geschickt.

Rotfussfalk: *Falco vespertinus* L. Im Okt. 95 sah Herr Michaëlis einen ausgefärbten Vogel (Männchen) dieser Art, der in der Darmstädter Gegend auf dem Herbstzuge erlegt wurde und sich in Privatbesitz befindet.

Uhu: *Bubo bubo* (L.) soll im östlichen Odenwald — aus dem Spessart verflogen? — allerdings sehr selten vorkommen.

? Schneeeule: *Nyctea scandiaca* (L.) will man im Winter 91 oder 92 auf einer Wiese bei Babenhausen beobachtet haben.

Sperbereule: *Nyctea ulula* (L.) Ende Okt. 87 schoss Herr Michaëlis ein Exemplar südlich von Darmstadt; (um dieselbe Zeit wurde ihm ein anderes Stück aus der Wetterau von der Gegend von Reichelsheim gesandt).

Bartmeise: *Panurus biarmicus* (L.), ein Männchen und ein Weibchen vor einigen Jahren in der Mainebene geschossen und an Herrn Hofkonservator Schmidt eingeschickt. *Totanus stagnatilis* Bchst. und *Ardea garzetta* L. sollen sogar wiederholt im Ried erlegt sein.

Eiderente; *Somateria mollissima* (L.), ein ganz abgemagertes Exemplar, vor mehreren Jahren aus dem mittleren Odenwald an Herrn Schmidt gesandt, befindet sich in Privatbesitz in der Gegend von Michelstadt.

Nachtrag zu No. V. p. 140. Im Darmstädter Museum fand Herr Michaëlis ein ♀ iuv. von *Ardea purpurea* L. August 1888, „Kühkopf". Der Kühkopf ist ein Teil von Güntershausen, und vielfach wird die ganze Insel Kühkopf genannt, (nicht „Knoblochsau" wie irrtümlich Homeyer J. f. O. 1859, p. 57 angiebt).

Über die geographische Verbreitung der Singvögel von S. Paulo.

Von Dr. **H. von Jhering.**

Vor kurzem veröffentlichte diese Zeitschrift einen Artikel von G. Koenigswald „Ornithologia Paulista", zu dem ich einige Bemerkungen zu machen gezwungen bin. Der Verfasser erwähnt in der Einleitung, dass er den Staat S. Paulo seit 8 Jahren nach allen Richtungen hin durchkreuzt habe und es für nützlich halte, eine Liste der Vögel des Staates zu veröffentlichen.

Hiernach muss der unbefangene Leser glauben, der Verfasser sei in Ornithologie competent, besitze eine eigene Sammlung und beziehe sich auf eigene Erfahrungen. Die Sache liegt aber anders. Der Verfasser besitzt keinerlei eigene Sammlung, sondern die materielle Vorlage des Kataloges bilden die Sammlungen des von mir geleiteten hiesigen Staatsmuseums. Der Verfasser verschweigt, dass er während etwa zweier Jahre als Präparator und reisender Sammler am hiesigen Museum angestellt war und dass er in jener Zeit von mir in die Elemente der Ornithologie und der wissenschaftlichen Systematik eingeführt wurde.

Ich habe ihm viele Fehler der Bestimmung berichtigt, und die dürftige Litteratur, die er für „seine Arbeit" benutzt hat, entstammt meiner Privatbibliothek. Schwerlich durfte er der vom Museum aus geplanten Publikation des Kataloges durch eigene Veröffentlichung vorgreifen, da er doch für seine dabei geleistete Hülfe gut bezahlt wurde, sicher aber durfte er nicht den Schein zu erwecken suchen, als handele es sich um eine

Arbeit von ihm, während doch die Mehrzahl der Bestimmungen von mir herrühren.

Dieser Catalog bietet im Grossen wenig Neues, und das vermeinte Neue beruht meist auf falschen Bestimmungen. Es wird Niemand dem Verfasser das Recht bestreiten können, aus den Büchern von Burmeister und Pelzeln eine Ornis von S. Paulo zusammen zu stellen, allein eine solche „Arbeit" würde als gar nichts Neues bietend schwerlich von der Redaktion einer Fachzeitschrift aufgenommen worden sein; wenn diese also trotz des absoluten Mangels genauerer Fundortsangaben die Abhandlung angenommen hat, so muss sie sich im Glauben befunden haben, der Autor habe die von ihm angeführten Vögel alle selbst bestimmt, diese Bestimmungen seien zuverlässig, und die für S. Paulo aufgeführten Vögel kämen noch alle wirklich da vor. Dass dem nicht so ist, wird das Folgende lehren.

Zur Erläuterung muss ich Einiges über unsere Museumssammlung bemerken. Dieselbe stammt von einem Liebhaber, Coronel Sertorio und ging später durch Kauf an Staatsrat Mayrink, dann durch Schenkung an den Staat über. Als ich 1893 ihre Leitung übernahm, befand sie sich noch ganz im Stadium, in welchem solche Amateur-Sammlungen allenthalben zu sein pflegen. Etwa ein Jahr habe ich auf die erste vorläufige Bestimmung der Vogelsammlung verwendet und dabei aber, namentlich noch für die Zusammenstellung der Listen, Kataloge etc., mich der Hülfe des Herrn Koenigswald bedient. Bibliothek hatte das Museum damals noch nicht, so dass ich nur auf meine Privatbibliothek angewiesen war. Es konnte sich damals nur um eine erste vorläufige Durchbestimmung handeln, und kein Mensch von wissenschaftlichen Gewissen hätte daran denken können, jene erste Zusammenstellung zu publizieren.

Einmal waren die Bestimmungen nicht durchweg zuverlässig, und erst jetzt, wo ich reichere Literatur, zumal noch den wundervollen Katalog des Britischen Museums zur Verfügung habe, bin ich mit definitiver Bestimmung des Materiales beschäftigt. Einige Formen bleiben auch so zurück, über die ich mir nicht klar werde und die an einen hervorragenden Specialisten gehen sollen, aber die Bestimmungen im Allgemeinen sind eben so, dass ich dafür eintreten kann. Es ist mir eine besondere Genugthuung, dass ich auch fernerhin für Revision aller mir fraglich bleibenden

Bestimmungen auf die Mithülfe meines auf diesem Gebiete so hervorragend competenten alten Freundes Hans Graf von Berlepsch rechnen kann, wie früher bei Bearbeitung der Ornis von Rio grande do Sul.

Ein zweiter Punkt ist die zweifelhafte Herkunft. Das alte Museum hat offenbar von verschiedenen Seiten, zumal auch vom Norden Brasiliens Kasten mit Vögeln aufgekauft oder geschenkt erhalten. So kommt es, dass neben den Paulistener Typen auch nordische in der Sammlung sich finden, die eine Zeit lang von mir für hiesigen Ursprunges gehalten wurden. Jeder derartige Irrtum ist getreulich in unserem alten resp. im Koenigswaldschen Katalog reproduziert.

Für die Schausammlung dienen mir solche brasilianischen Vögel vorläufig noch gut, für wissenschaftliche Zwecke aber kann diese alte Sammlung nicht als Beleg dienen. Mag immerhin einer oder der andere der jetzt von mir für nordbrasilianisch gehaltenen Vögel unserer Sammlung später noch wirklich in S. Paulo nachgewiesen werden — für ernste wissenschaftliche Arbeit ist dieses Material unbrauchbar, und deshalb ist auch diese unautorisierte Ausgabe unseres älteren Museums Kataloges der in S. Paulo vorkommenden Vögel wertlos. Glücklicherweise ist unsere wachsende neuere Sammlung von Bälgen aus den verschiedensten Teilen des Staates schon ansehnlich.

Zweck dieser einleitenden Bemerkungen ist es daher, nicht mein geistiges Eigentum zu wahren, sondern gegen eine unautorisierte Veröffentlichung unserer Museums-Liste der S. Paulo Vögel zu protestieren und jede Verantwortlichkeit für die vielen darin enthaltenen falschen Bestimmungen und falschen Herkunftsangaben abzulehnen. Diejenigen, welche sich für den Gegenstand interessieren, mögen die Ausgabe des kritisch gesichteten massgebenden Kataloges in der Revista do Museu Paulista abwarten.

Um nun auf einige Einzelheiten einzugehen, sei u. A. Folgendes bemerkt:

S. 345. *Turdus fumigatus* Lcht.

Wer den Autor fragen wollte, wie er dazu käme, diesen nordbrasilischen Vogel für S. Paulo anzugeben, den müsste er auf eine wohl sicher von ihm selbst herrührende falsche Bestimmung in unserem Museum verweisen. Der betreffende Vogel ist überhaupt kein Singvogel, sondern ein Tracheophone, über dessen Bestimmung ich mir zur Zeit noch nicht klar bin.

S. 345. *Mimus lividus* Lcht.

Es liegt mir kein Beweis vor für die Existenz dieser Art südlich von Rio de Janeiro. Die drei etwa ähnlichen Arten Brasiliens (*modulator* Gld. in Rio grande d. S., *saturninus* Lcht. S. Paulo, *lividus* Lcht. nördlich von Rio) verdienten wohl kaum die Bezeichnung von Spezies. Es sind eben geographische Varietäten derselben Spezies. Das Verhältnis, in dem sie zu einander stehen, ist dabei ebenso wie bei *Furnarius*. Wir haben hier lediglich *F. rufus* Gm., der die südliche Form einer im Norden durch *albogularis* Spix vertretenen Art ist. Sonderbar ist das Fehlen dieses an vielen Stellen so gemeinen Vogels in der Umgebung von S. Paulo und bei Santos, S. Sebastião etc.

S. 345. *Thryothorus interscapularis* Lcht.

wird einige Zeilen weiter unten nochmals aufgeführt als *Cistothorus polyglottus* Vieill. Beide sind synonym nach dem British Museum Catalog. Hier ist jedoch Herrn Bowdler Sharpe ein Versehen passiert. Er führt die Wied'sche Art, *Thryothorus platensis* (Beitr. III p. 742) zweimal im Catalog auf, das eine mal unter dem von Wied proponierten Genusnamen *Hylemathrous*, und zwar p. 244 als *Cistothorus platensis* Vieill. und p. 256 bei *Troglodytes musculus* Naum., eine Art, die bekannter ist unter dem Namen *Trogl. furvus*. Nur auf letztere bezieht sich Wieds Beschreibung, indem Wied denselben Vogel zweimal anführt, als *furvus* und *platensis*. So erklärt es sich auch als Missverständnis, wenn Bowdler Sharpe Pelzeln's *Thryothorus platensis* zu *Cistothorus platensis* zieht, während doch Pelzeln nur den gemeinen *Troglodytes furvus* Lcht. meint, den *Guruvira* oder *Corvira*, wie Pelzeln schreibt. Dies ist, denke ich, die einzige Art von *Troglodytes*, die in Rio und S. Paulo vorkommt, wo hingegen *Cistothorus platensis* nicht angetroffen wird.

S. 346. *Anthus correndera* Vieill.

Ist *Anthus nattereri* Sclater. Das Genus *Xanthocorys*, welches Bowdler Sharpe für diese Art gründet (Cat. Br. Mus. X p. 619) scheint mir überflüssig. Ich vermag keinen zwingenden Grund zu finden, diese Art von den beiden anderen hiesigen (*rufus* Gm. und *chii* Vieill.) zu trennen. Alle drei kommen in der Umgebung der Stadt S. Paulo vor.

S. 347. *Progne tapera* L.

Dürfte wohl sicher im Gebiete des Staates zu erwarten sein, muss aber vorläufig als noch nicht nachgewiesen gestrichen werden.

S. 347. *Progne chalybea* Gm.

Unsere hiesige Art ist *domestica* Vieill.

S. 349. *Euphonia ochrascens* Pelz. = *xanthogastra* Souc.

ist zu streichen, weil seither nicht in S. Paulo nachgewiesen.

S. 349. *Calliste brasiliensis* L.

Zu streichen, weil nicht in St. Paulo nachgewiesen.

S. 351. *Arremon flavirostris* Sw.

Falsche Bestimmung. Bezieht sich auf *Arr. wuchereri* Scl. und Salv. unserer Sammlung, doch ist leider der Fundort des seltenen Vogels uns nicht bekannt. Wohl Bahia.

S. 351. *Saltator caerulescens* Vieill.

Ist wohl zu streichen. Burmeister meint zwar, er käme bis S. Paulo vor, aber weder Pelzeln noch unsere Sammlung besitzen ihn von S. Paulo. Wohl aber haben wir *magnus* Gm. und *similis* Lafr., von denen letztere Art die häufigere ist.

S. 352. *Spermophila hypoleuca* Lcht.

Ist zu streichen, weil noch nicht in S. Paulo nachgewiesen.

S. 353. *Poospiza thoracica* Nord.

Noch nicht in S. Paulo nachgewisen, dürfte aber ebenso wie *P. assimilis* Cab. zu erwarten sein.

S. 353. *Paroaria cucullata* Lath. und *Paroaria larvata* Bodd.

Kommen beide nicht in S. Paulo vor. Erstere Art sieht man nicht selten in Käfigen, und stammen diese Vögel stets aus Montevideo. Die Verbreitung dieser Art geht also im Centralen Brasilien südwärts bis Uruguay und dem südöstlichen Rio grande do Sul.

S. 354. *Cassicus persicus* L.

Der Xexéo Nordbrasiliens, kommt nicht in S. Paulo vor, auch nicht bei Rio de Janeiro, sondern erst im Staate Bahia.

S. 354. *Icterus jamacai* Gm.

Der *Corrupioi* oder *Sofri* ist ein gemeiner Vogel des nördlichen Brasilien, der hier fehlt.

S. 354. *Agelaeus thilius* Mol.

Ein Irrtum, begründet auf eine falsche Bestimmung in unserer Sammlung. Der betreffende Vogel, dessen Herkunft aber nicht bekannt ist, gehört zu *Icterus tibialis*. Letztere Art kommt im Municipio von Peracicaba vor, wo sie Valencio Bueno sammelte.

S. 350. *Nemosia fulvescens* Strickl.

Zwar in unserer Sammlung vertreten, aber vielleicht nordbrasilianischer Herkunft. Ist so lange zu streichen, bis sie sicher nachgewiesen.

Dies wären von den aufgeführten 138 Singvögeln, 18 die zu streichen sind. Mehr als $^9/_{10}$ der richtig aufgeführten Arten sind bereits von Pelzeln für S. Paulo angegeben worden, für die wenigen Arten, für welche die Herkunft nicht durch Pelzeln erwiesen ist, diente offenbar unsere Sammlung als Beweismittel, ohne aber als solches genannt zu sein.

Es kann natürlich keinen Zweck haben, eine so unvollkommene Arbeit in gleicher Weise Schritt für Schritt zu corrigieren. In kurzer Zeit schon wird, wie ich hoffe, die definitive Bearbeitung dieses Kataloges von mir beendet sein. Es muss jedoch gleich bemerkt werden, dass der sichere Zuwachs an Arten zu den bereits von Pelzeln festgestellten noch ein recht geringer ist, während andererseits gar manche der von Natterer gesammelten Arten uns noch fehlen. Das kann auch kaum Wunder nehmen, denn einen zweiten Sammler wie Natterer hat es in Südamerika noch nicht gegeben, und er hat jahrelang in S. Paulo gesammelt. So ist unsere Arbeit nur eine Ergänzung des Werkes von Natterer, wie andererseits auch an der musterhaften Bearbeitung des Materials durch Pelzeln und an den von ihm gezogenen Schlussfolgerungen bezüglich der geographischen Verbreitung relativ wenig zu ändern ist.

Wenn Koenigswald S. 335 S. Paulo in tiergeographischer Hinsicht in zwei Zonen, in heisse Küstenregion und gemässigtes Hochland teilt, so statuiert er zwischen dem Küstenstriche und dem Hochlande, auf dem die Hauptstadt S. Paulo liegt, einen Gegensatz, der nicht existiert, und für den auch keine Beweise

erbracht werden. Als Arten der heissen Küstenregion werden die gleich zu besprechenden vier Arten angeführt, von welchen nur eine, *Chrysotis farinosa* Bodd., sofern ihr nicht verbürgtes Vorkommen sich bestätigt, in diesem Sinne geltend gemacht werden kann. Von den anderen ist *Cyanocorax coeruleus* (Vieill.) eine südliche Form, gemein in Rio grande d. S. und Parana, welche auch in den an Parana angrenzenden Teilen von S. Paulo lebt bei Itacari, aber auch an der Küste in Iguape, wo sie nach Krone nistet. Sie ist gemein im Hochlande von Parana, wo man sie *gralha do sertão* nennt. Dies ist also eine an der Küste und auf dem Hochland lebende südbrasilianische Art, die eben nur die Grenzgebiete von S. Paulo noch berührt.

Mimus lividus Licht. ist für den Staat S. Paulo überhaupt nicht nachgewiesen, und *Cyanotis azarae* (Naum.) ist wiederum eine südbrasilianisch-argentinische Art!

Unser Museum besitzt viele Arten vom Küstengebiete, zumal von Iguape, Santos und S. Sebastião. Dieselben bieten aber seither keinerlei Anlass, an erhebliche faunistische Differenzen zu glauben. Ich habe in einer in Druck befindlichen Arbeit darauf hingewiesen, dass manche von Rio und Bahia bekannte Reptilien, welche im Übrigen hier im Staate nicht gefunden werden, im Küstenlande vorkommen. Ein ähnliches Vordringen subtropischer Typen längs der Küste glaube ich noch für die Batrachier nachweisen zu können. Derartige Erfahrungen dürfen aber nie verallgemeinert, nie ohne Weiteres auf andere Gruppen des Tierreiches übertragen werden. Für Säugetiere und Vögel lässt sich ein solcher Gegensatz nicht nachweisen.

Was sich nachweisen lässt, ist eben lediglich die Beeinflussung durch die Nachbargebiete. Einzelne Arten, die wir zuerst nur von der Küste besassen, erhielten wir später auch aus dem Innern des Staates. Wie *Cygnus nigricollis*[1]) gelegentlich im Winter von Süden her bis zur Küste von Parana und S. Paulo (?) kommt, so dehnt gelegentlich *Ibis rubra* L. seine Wanderungen gen Süden bis zur Küste von S. Paulo und selbst Parana aus.[2])

---

[1]) Herr R. Krone bestreitet das Vorkommen dieser Art bis zur Küste von S. Paulo, und ich kenne seither keinen sicheren Beweis dafür.

[2]) Herr Dr. Esmelindo Leão, Direktor des Museums in Curityba hat mir auf das Bestimmteste versichert, dass das Vorkommen

Angenommen aber, es liesse sich mit der Zeit nachweisen, dass verschiedene Papageien und andere Vögel an der Küste etwas weiter nach Süden gehen wie im Innern des Staates — so ist doch klar, dass solche etwaige und vereinzelte Vorkommnisse schon deshalb nicht zum Ausgangspunkt für Regionen-Abteilung genommen werden können, weil ihnen andere Beispiele entgegen stehen von Ausbreitung von La Plata-Typen gen Norden. Das interessanteste Beispiel dieser Art, sofern von der Küste die Rede ist, sind *Phloeocryptes melanops* Vieill. und *Cyanotis azarae* (Naum). [1]) Beide Vögel sowie auch ihre Nester erhielten wir aus Iguape von dem tüchtigen Sammler Herrn R. Krone. Beide sind Arten der La Platafauna, die ich beide auch in Rio Grande d. S. sammelte, und welche ausser in Argentinien noch in Chile leben. Dieses Verhältnis wird noch interessanter, wenn wir beachten, was Sclater und Hudson (Arg. Ornith. I. p. 174) über die Associierung dieser beiden Arten sagen, die danach zusammen leben, in guter Kameradschaft. Sollten diese beiden Arten nun von der Küste so weit vorgedrungen sein, oder kommen sie auch im Innern des Staates Paraná vor. Ich folgere aus diesen und allen sonstigen Erfahrungen, dass in ornithologischer Hinsicht der Küstenstrich, trotz einzelner eventueller Besonderheiten, nicht vom Gebiete der Küstenserra und der angrenzenden Teile von S. Paulo getrennt werden kann. Damit bestätige ich nur, was Pelzeln schon aus der Sammelausbeute Natterers deduzierte, trotzdem ja Natterer im Küstengebiete von Rio manche Arten sammelte, die wir aus S. Paulo noch nicht kennen.

Was die faunistische Abgrenzung gegen Süden betrifft, so haben wir da mit der Thatsache zu rechnen, dass mancherlei Arten von Rio Grande do S. und dem La Plata auch im Staate Paraná angetroffen werden und von da aus die Grenzgebiete von S. Paulo zumal am Itavereflusse erreichen. Hierhin dürfte die Angabe Lichtensteins zu beziehen sein vom Vorkommen von *Embernagra platensis* Gm. in S. Paulo, welche Natterer in Paraná nahe der Grenze mit S. Paulo sammelte. Andere in diese

---

dieses Vogels, des Guarú, bei Paranaguá uns nicht als ein vereinzeltes oder ausnahmsweises gelten könne. Vermutlich erscheint er nur im Sommer so weit südlich.

[1]) Dieser Vogel ist nicht selten bei Iguape, wo er im Schilfe (piry) lebt und nistet, indess er auf dem Hochlande fehlt.

Katagorie gehörige Vögel von Itacari sind *Geobates poecilopterus* Neuw., *Anumbius acuticaudatus* Less., *Pseudolestes guirahuro* Vieill., *Cyanocorax coeruleus* Vieill. u. a.

Es ist jedoch bemerkenswert, dass manche Arten seither nur aus Rio Grande d. S. und S. Paulo bekannt sind, und dass viele dieser La Plata Formen auch in Rio Paraná auftreten. Viele andere kommen in Paraguay u. s. w. vor, fehlen in Paraná und Itacari und sind im äussersten Westen von S. Paulo im Gebiete des Rio Paraná von Natterer gesammelt. Dahin gehören zwei Arten von *Polioptila*, *Donacobius atricapilla* L., mehreren Arten von *Basileuterus*, *Nemosia*, *Spermophila*, im Ganzen etwa 17 Arten von Singvögeln. Diese Arten sind zum Teil, wie *Ramphocoelus jacapa* L., *Tachyphonus melaleucus* Sparm. u. a., auch im nördlichen Brasilien und selbst Guiana noch anzutreffen, indess andere in Bolivia und Paraguay, wieder andere auch noch in Bahia sich finden. Es ist schwierig, aus solcher Fülle von Erscheinungen allgemeine Gesichtspunkte abzuleiten, und ich denke, dass wir in dieser Hinsicht noch sehr fern vom Ziele sind, noch nicht annähernd über das erforderliche Material verfügen.

Pelzelns Darstellung ist in dieser Hinsicht folgende. Er zerlegt Brasilien in zwei Subregionen, die amazonische mit Bolivia und Guiana und die südbrasilische bis zum Rio Paranahyba und mit Paraguay, Mattogrosso und Uruguay. Während diese Haupteinteilung offenbar gut begründet ist, stellt Pelzeln p. 360 unabhängig von ihr und zum Teil (Bolivia-Mattogrosso) im Widerspruche damit 6 faunistische Gebiete auf, über deren Begründung wohl sehr viel Diskussion möglich und wahrscheinlich ist. Um nun bei unserem Gebiete, dem Staate S. Paulo zu bleiben, so wird es durch eine von Paranagua und Curityba über Ypanema zum Rio Tieté gehende Linie in zwei Faunen zerlegt: die östliche von S. Paulo etc. bis Rio de Janeiro und die centrale vom Rio Tieté bei Ytu und Rio Pardo nördlich zum Rio Paraná, Rio das Veltas und Rio Araguay.

Hiernach wären zu beiden Seiten des Rio Tieté verschiedenartige Vögel zu erwarten. Es ist mir aber, obwohl wir südlich wie nördlich des Rio Tieté gesammelt haben, nicht möglich, irgend welche Momente zur Begründung dieser Ansicht beizubringen. Auch aus Natterers Ausbeute vermag ich solches nicht zu entnehmen, da eben diejenigen Arten, welche im Wesent-

lichen der Fauna des Staates S. Paulo fremd sind, erst am Rio Parana und Rio das pedras angetroffen wurden. Diese Arten sind dann solche, welche von Minas geraes her am Grenzgebiete etwas in das Gebiet S. Paulo eindringen, und die Grenze eben würde durch den Rio Grande resp. Rio Paraná gebildet.

Instruktiv scheint mir in dieser Hinsicht die Verbreitung der Icteriden zu sein. Einige der vorkommenden Arten sind solche von enormer Verbreitung wie *Cassidix oryzivora* Gm. (bis Mexiko), *Molothrus bonariensis* Gm. (Patagonien bis Ceará), *Aphobus chopi* Vieill. (Rio grande d. S., Peru etc.). Sehen wir von diesen ab, so haben wir im Innern des Staates: *Ostinops decumanus* Pall., *Cassicus haemorrhous* L. und *albirostris* Vieill., sowie *Icterus tibialis* Sw., dessen von Burmeister angegebenes Vorkommen in S. Paulo mir von Herrn Valencio Bueno für Peracicaba bestätigt wurde, während am Rio Paraná von Natterer gesammelt wurden: *Icterus pyrrhopterus* Vieill.,[1]) *Agelaeus cyonopus* Vieill. und *frontalis* Vieill. und *Pseudoleistes guirahuro* Vieill. Es sollte mich sehr wundern, wenn neben letzterem nicht wie in Rio grande d. S. auch *Amblyrhamphus holosericeus* Scop. noch gefunden werden sollte.

Allgemein ausgedrückt haben wir, wenn wir die angeführten Arten weitester Verbreitung ausser acht lassen, im Innern von S. Paulo Cassicinen und von Rio Paraná Agelaeinen und Icterinen und zwar in Formen, die auch in Bolivia, Paraguay und am La Plata verbreitet sind. Viele dieser letzteren gehen in Rio grande do Sul bis in das Küstengebiet, während sie in S. Paulo nicht weit eingedrungen sind. Diese ungleiche Art und Weise des Vordringens gegen die Küstenregion ist, worauf ich gleich zurückkomme, sehr vielfach zu beobachten.

Im Ganzen genommen, dürften die Icteriden wohl eine ursprünglich dem nördlichen Südamerika oder Centralamerika eigene Familie darstellen, welche sich in der zweiten Hälfte der Tertiärzeit erst über die Antillenbrücke, dann pleistocän über die centralamerikanische weithin gen Norden ausbreiteten, wie sie in einzelnen Vertretern auch bis Patagonien und Chili gelangten. Weder diese noch jene werden schon frühzeitig ihre jetzigen vorgeschobenen Wohnsitze eingenommen haben, und ähnlich dürfte es mit den Arten des südöstlichen Brasiliens sich verhalten. Das südöstliche

[1]) Wohl nicht von *tibialis* verschieden.

Brasilien hat keine ihm ausschliesslich eigene *Icterus*-Art. Denn *I. jamacai* Gm. kommt nach Pelzeln auch in Cayenne, *I. tibialis* Sw. auch in Goyaz vor, und doch führt der Catalog des Britischen Museums 38 Arten auf. Von Quiscalinen dringt in das südöstliche Brasilien nur eine in Bolivia, Paraguay etc. weit verbreitete Art ein (*Aphobus chopi* Vieill.), von Sturnellinen keine einzige Art. So hat das südöstliche Brasilien überhaupt über wenige Arten von Icteriden und keinerlei ihm eigene Art- oder Gattungstypen. Sicher kann man daher annehmen, dass dem Küstengebiete Brasiliens die Icteriden ursprünglich fehlen und dass ihre Einwanderung von Westen her erfolgte. Dazu passt denn speciell auch in unserem Falle die überraschende Zunahme der Icteriden im Westen des Staates, am Rio Paraná.

Einen ganz analogen Fall bietet die Verbreitung der Formicivorinen dar, die in den Waldgebieten des nördlichen Brasiliens reich, in jenen des südöstlichen schwach und nicht durch besondere Typen vertreten sind. Von 24 Arten *Myrmotherula*, die von Guiana und Ecuador bis Bolivia und im Amazonas-Gebiete reichlich verbreitet sind, kommt im südöstlichen Brasilien speziell auch in S. Paulo nur eine Art vor: *M. gularis* Spix, die auch in Rio grande d. Sul lebt. Von der nahverwandten Gattung *Herpsilochmus* kommt nur eine Art im südöstlichen S. Paulo vor, während die anderen am Rio Paraná erlegten Arten auch in Goyaz, Mattogrosso etc. vorkommen.

Wir werden daher in die Zusammensetzung der Ornis von S. Paulo nie einen klaren Einblick gewinnen, wenn wir diese Zuzüge aus dem centralen Gebiete, aus Paraguay, Bolivia, Mattogrosso etc. nicht in Betracht ziehen. Diese Zuzüge aber sind im Einzelnen durchaus verschiedenartig verlaufen. So kann es kommen, dass einzelne Arten, ohne in die Küstenzone einzudringen, im Paraguay-Thal weit nach Süden gelangen, dass andere fast allenthalben ins Küstengebirge eindringen, andere aber nur an einzelnen Stellen und in den Zwischengebieten der Küstenzone fehlen. *Glyphorhynchus cuneatus* Licht. ist eine solche weit verbreitete Form von Mexico bis zu den argentinischen Ebenen, die aber in S. Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande d. S. etc. vermisst wird. Die schöne Krähe *Uroleuca cyanoleuca* Neuwied kommt in S. Paulo vor und sie ist in Uruguay als „Orraca“ unbekannt, aber sie fehlt in Rio Grande do Sul. Die Annahme, dass ihre Verbreitung nicht in nordsüdlicher Richtung vor sich

gegangen sein müsse, sondern von Westen her, wird durch die Verbreitung dieser Art in Argentinien und Paraguay bestätigt.

Auf diese Verbreitungswege, auf das breite Fluten von Tierleben im Paraguay-Thale von Nord gen Süden, und auf die hiervon ausstrahlenden Verbreitungswege zum Küstengebiete habe ich schon wiederholt hingewiesen. Instruktiv ist in dieser Art die Verbreitung der blattschneidenden Ameisen der Gattung *Atta*, zumal der grossen „Saura" *Atta sexdens* F. Diese ist gemein im Innern von S. Paulo, sie hat aber bis vor Kurzem an der Küste ganz gefehlt. Erst vor wenigen Jahren hat sie an zwei Stellen die Küste erreicht, in Santos und in S. Francisco bei S. Sebastião. Nach ersterem Ort scheint sie leichtsinniger Weise eingeschleppt worden zu sein durch Transport von Iça's, den geflügelten Weibchen, die oft zum Scherze wie Puppen bekleidet werden. Diese im Paraguay-Gebiete weit verbreitete Art kommt auch auf dem Hochlande von Rio Grande do Sul vor und verbreitete sich von da in Zusammenhang mit den Kolonisten auch bis gegen Porto Alegre. In Santa Catharina aber fehlt sie, eben so wie einige andere in Rio Grande d. S. verbreitete *Atta*-Arten. Dort findet sich aber *Atta hystrix* F., „Quen quen" genannt, die auch in S. Paulo im Küstengebiete lebt und zwar schon lange, wie ihre Existenz auch auf der Insel S. Sebastião erwies. Wir beobachten somit hier direkt die Ausbreitung und dürfen daraus rückwärts folgern, dass dieser Ausbreitungsprocess schon lange im Gang ist und dass die ganze Einwanderung von Westen resp. Nordwesten erfolgte. Dabei ist denn aber, wie gesagt, an einigen Stellen dieser Vorschub bis zum Küstengebiete hin gelungen, bei andren nicht.

Ein analoges Beispiel bietet uns die Verbreitung von *Bulimus oblongus* Müll. Diese grosse Schnecke ist in Rio Grande d. S. gemein, sie fehlt in St. Catharina und fehlt im Küstengebiete von S. Paulo, findet sich aber bei Sorocaba, Peracicaba etc. und ist, wie ich mit Prof. von Martens annehme, ein vom Paraguay-Thal her mit Erfolg immer weiter vordringender Einwanderer. Das gleiche Verhältnis zeigt uns auch die Verbreitung der Süsswasserschnecken, wie z. B. eine Amazonasform *Ampullaria canaliculata* in Rio Grande d. S. gemein ist, aber in St. Catharina, Parana, S. Paulo, Rio etc. fehlt.

Es wird, denke ich, in Zukunft nötig sein, diesen Fällen discontinuirlicher Verbreitung ein besonderes Interesse zu widmen.

Zwei Beispiele mögen erläutern, was ich meine. Bei Ypanema, Sorocaba, Botucatú etc. im Süd-Westen des Staates kommt eine Stachelratte nicht selten vor, *Loncheres nigrispina* Natt. Ausser aus jener Gegend, wo sie auch Natterer sammelte, habe ich diese Art auch von der Insel S. Sebastião, wo sie gemein und als Curuá bekannt ist. Auf dem gegenüberliegenden Festlande aber fehlt sie, und dies kann ich schon daher sicher behaupten, weil diese Ratte ein der Landwirtschaft schädliches Tier ist, das mit Vorliebe Mandioka-Wurzeln frisst. Das wurde auch durch Untersuchung des Mageninhaltes bei den von uns erbeuteten Exemplaren constatiert und ist interessant, weil diese Wurzel ihres starken Gehaltes an Blausäure wegen überaus giftig ist. In der Serra do mar und in der Serra do chantiqueira waren alle unsere Versuche, diese Ratte zu erlangen, vergeblich. Trotzdem wird man nicht bezweifeln können, dass dieser Fall von Discontinuität nur dadurch zu Stande kam, dass die betreffende Art in den zwischen liegenden Gebieten erloschen ist.

Anders aber liegt meines Erachtens der Fall von *Furnarius rufus*. Es ist dies ein Vogel, der seines auffallenden Nestes wegen sehr bekannt ist und dessen Verbreitung daher relativ leicht zu constatieren ist. Er findet sich in der Gegend von Botucatú und von da nach Campinas zu, sowie nach der Grenze mit Paraná zu, ferner im Staate Paraná selbst. Er findet sich überall häufig in Minas geraes und im Westen unseres Staates, wie z. B. in Peracicaba, ferner im Thale des Parahyba in Lórena, Coctocim, Queluz etc., aber er fehlt in der Umgebung von S. Paulo und im Küstenstriche.

Seine Verbreitung wird von Minas geraes her erfolgt sein, aber wie? Es wird verschiedene Invasionsstrassen gegeben haben und so erklärt sich das Fehlen der Art in manchen für seine Existenz geeigneten Gebieten.

Man muss diese Verhältnisse im Auge behalten, wenn man die Verbreitung der Anatiden in Brasilien verstehen will. Hier in S. Paulo erscheint ab und zu an der Küste *Cygnus nigricollis* Gm., im Innern kommen vor *Cairina moschata* L., *Dendrocygna viduata* L., *Querquedula brasiliensis* Gm., *Dafila spinicauda* Vieill. und *Nomonyx dominicus* Vieill. Die *Cygnus*-Art und die angeführte, nur einmal, von Natterer, an der Grenze von Paraná gesammelte Art von Dafila gehören wohl mehr dem La Plata-Gebiete an und dehnen nur gelegentlich soweit nach Norden

ihre Wanderungen aus, so dass eigentlich nur vier Enten-Arten uns hier verbleiben[1]).

Welch eine Differenz gegen Rio Grande d. S., wo ich in der Nähe der Stadt Rio Grande und grossen Teiles durch Vermittlung des dortigen Marktes die folgenden Arten sammelte: *Cygnus nigricollis* Gm., *Coscoroba candida* Vieill., *Dendrocygna fulva* Gm., *D. viduata* L., *Cairina moschata* L., *Heteronetta melanocephala* Vieill., *Querquedula cyanoptera* Vieill., *Qu. flavirostris* Vieill., *Qu. versicolor* Vieill., *Qu. torquata* Vieill., *Qu. brasiliensis* Gm., *Dafila spinicauda* Vieill., *D. bahamensis* L., *Mareca sibilatrix* Poepp., *Spatula platalea* Vieill., *Metopiana peposaca* Vieill., *Erismatura vittata* Phil., dazu noch *Phoenicopterus ignipalliatus* Geoffr. et d'Orb. Es ist das fast vollzählig die Fauna Argentiniens mit Ausschluss Patagoniens. Diese Ornis verdient wohl eine etwas nähere Prüfung. Ein Teil der Arten hat weite Verbreitung über ganz Südamerika und hierhin gehören eben auch die wenigen im südöstlichen Brasilien, in S. Paulo, Rio de Janeiro etc. vorkommenden Arten. Daneben sind denn solche Arten zu bemerken, die auf Chili, Argentinien etc. beschränkt sind und sich mehr oder minder weit auch ins südliche Brasilien erstrecken.

Die Arten von *Dafila* und *Querquedula*, welche in Rio Grande d. S. und am La Plata so reichlich und im übrigen brasilianischen Küstengebiete fast gar nicht vertreten sind, können ihre heutigen Wohngebiete nicht durch Wanderung im südöstlichen Brasilien erreicht haben, wo eben ihre Verbreitung eine erstaunlich schwache ist. Diese Verbreitung hat sich im Innern vom Amazonas durch Bolivia und Mattogrosso zum Paraguay und La Plata-Strom hin vollzogen.

Nur in diesem Sinne lässt sich die Verbreitung der Gattung *Phoenicopterus* verstehen, deren beide nächstverwandte Arten *chilensis* Mol. (*ignipalliatus* Geoffr. et D'Orb.) und *ruber* L. Brasilien nur an zwei Stellen bewohnen: im Amazonas-Gebiete und wieder in Rio grande d. S., aber im brasilianischen Littoral unbekannt sind, nicht aber in Paraguay etc.

---

[1]) Dies sind auch die einzigen im Municip. von Peracicaba in 20 Jahren durch Herrn Valencio Bueno de Toledo beobachteten Entenarten. *Dafila bahamensis* kommt nicht in S. Paulo vor; wir haben sie vom Amazonas. Die meisten hiesigen Jäger kennen nur zwei hiesige Enten *Cairina* und *Querquedula* obiger Liste.

Es würde aber gewagt sein, diese Folgerung einer Verbreitung von Nord nach Süden durch das Amazonas- Paraguay-Gebiet ohne Weiteres verallgemeinern zu wollen. Wichtig ist in dieser Art die Verbreitung der Fuligulinen, welche in Nordamerika gut vertreten sind, im tropischen Südamerika fehlen und in Argentinien wieder erscheinen. Muss man, wie Sclater und Hudson es thun (Arg. ornith. II p. 137), auch für sie eine Herkunft von Nordamerika annehmen?

Man nahm eine Zeit lang mit Wallace an, dass alle nordischen Typen des antarktischen Südamerika längs der Anden eingewandert seien aus Nordamerika. Ich habe speciell auch für die antarktische Flora die Unhaltbarkeit dieser Lehre nachgewiesen und darin neuerdings von Dr. H. Deane aus Australien, einem der competentesten Sachkenner, volle Zustimmung erfahren. Diese von Hooker, Hutton u. a. vertretenen Anschauungen von der einstigen Existenz antarktischer Landmassen, welche Patagonien mit Australien und Neu Seeland verbanden, sind von vielen Forschern auf den verschiedensten Gebieten verteidigt worden[1]).

Betrachten wir im Lichte dieser Hypothese die uns beschäftigenden Erscheinungen, so lässt sich sehr wohl die Annahme vertreten, dass diese alte Verbindung auch in der beiderseitigen Ornis noch Andeutungen hinterlassen hat. Die Fuligulinen haben in *Tachyeres* und *Metopiana* Vertreter im äussersten Süden Amerikas, welche keine nachweisbaren Beziehungen zur Fauna von Nordamerika erkennen lassen und mindestens ebenso gut zu den Vertretern von *Fuligula*, *Nyroca* etc. in Australien und Neuseeland in Beziehung gebracht werden können. Die *Merganetta*-Arten der südlichen Anden haben ihre nächsten Verwandten in *Hymenolaemus malacorhynchus* Gm. von Neuseeland, sowie in den *Biziura* von Australien. Die Subfamilie der Merganettinae ist in ihrem Vorkommen auf Neu Seeland, Waigiu und die Anden beschränkt. Dabei ist zu beachten, dass es sich nicht etwa um besonders tüchtige Flieger handelt, denen man leicht weite

[1]) Ich verweise hier auf folgende Publikationen von mir:
On the ancient relations between New Zealand and South America Transact. New Zeal. Institute Vol. 24 1891 p. 431—445. — Das neotropische Florengebiet und seine Geschichte: Englers Botan. Jahrbücher Bd. 17 1893 Beiblatt 42. — Najaden von S. Paulo: Archiv f. Naturgeschichte Jahrg. 1893 p. 45—140. — Die Ameisen von Rio Grande do Sul: Berliner Entomolog. Zeitschr. Bd. 39 1894 p. 321—446.

Wanderungen zutrauen könnte. *Tachyeres* hat eben der relativ schwachen Flügel wegen auch den Gattungsnamen *Micropterus*. Die Verbreitung von *Erismatura vittata* scheint mir schwer verständlich, wenn man sich an die heutigen hydrographischen Verhältnisse halten will. Ich bezweifle, dass diese Teich-Ente mit ihren schwachen Flügeln sich zu ausgiebigem Fluge erheben kann, und die von meinem Stiefsohne Seb. Wolf bei Pebotos erlegten sah dieser geschickt schwimmen und tauchen, aber nicht fliegen. Ihre Verbreitung muss schwimmend erfolgt sein, zu einer Zeit, da die Gewässer des südöstlichen Rio Grande d. S. noch mit dem Uruguaystrome zusammenhingen.

Wenn wir Merganettinen als Bewohner der Bergströme in Neu-Seeland und in Chili finden, so mag einer solchen vereinzelten Thatsache an und für sich schwerlich besondere Bedeutung beizumessen sein, aber sie wird beachtenswert, wenn wir neben ihnen auch Süsswasserfische (*Galaxias*, *Haplochiton* etc.), Süsswasserkrebse (*Parastacidae*) und Süsswassermollusken, zumal einander sehr nahe stehende *Unio* in denselben Gewässern von Chili, Tasmanien, Neuseeland etc. diese alten faunistischen Beziehungen zum Ausdruck bringen sehen. Dass diese Beziehungen durch generische Trennung der verwandten Formen zum Teil verwischt und dass sie überhaupt nur in Spuren noch zu erkennen sind, kann uns wenig Wunder nehmen, da es sich um alte Gemeinschaften handelt, deren Zusammenhang schon im Beginn des Tertiäres abgebrochen wurde. Je länger solche Trennungen erfolgt sind, um so schwieriger werden sie noch faunistisch nachweisbar sein. Nicht das ist überraschend, sondern die unglaubliche Zähigkeit in der Persistenz alter Typen des Süsswassers, welche nicht nur als Gattungen, sondern sogar in identischen Species die ganze Erhebung der südlichen Anden und die Zerlegung des alten Archiplata-Gebietes in differente Regionen überdauert haben.

Diese Betrachtungen und die zu erwartenden Aufschlüsse über die Vögel des argentinischen Tertiärs mögen uns manche Aufklärungen bringen. Im übrigen aber werden wir von der Paläontologie schwerlich so wichtige Hülfe für die Vögel zu erwarten haben wie für die Säugetiere, und deshalb werden andre Methoden mit in Betracht zu ziehen sein. Eine solche von besonderer Bedeutung scheint mir für die brasilianischen Gebiete die Discontinuität in der Verbreitung zu sein.

Der oben besprochene Fall von *Furnarius* dürfte sich also ähnlich verhalten wie jener von *Bulimus oblongus* Müll., auf den ich nochmals zurückkomme. Wir kennen *B. oblongus* von Rio Grande d. S. und Uruguay, vom nördlichen Argentinien, Paraguay, Bolivia, vom Amazonas, Guiana etc. und Trinidad, Barbados u. a. Inseln. Er erreicht das Küstengebiet bei Pará und nördlich davon, dann wieder in Rio Grande do Sul. Zwischen Rio Grande d. S. und Pará aber fehlt er im brasilianischen Küstengebiete, indem er durch *B. ovatus* vertreten wird. Sicher kann ich das für Santa Catharina, S. Paulo und Rio de Janeiro angeben; ob er noch irgendwo an die Küste herantritt, ist bis jetzt nicht bekannt. Wenn er aber in S. Paulo schon bis Piracicaba und Sorocaba vorgedrungen ist, so mag er leicht dereinst noch hier die Küstenzone erreichen.

Bulimulus papyraceus Müll. kommt in Rio Grande d. S. und in Bahia vor, fehlt aber im Zwischengebiete des brasilianischen Littoral resp. ist da durch eine nahestehende Form vertreten.

Allgemein gesprochen können wir sagen, dass im brasilianischen Küstengebiete mancherlei auffallende Beispiele von Diskontinuität der Verbreitung vorkommen, welche zum Teil durch Eingehen der betreffenden Art in den Zwischengebieten sich erklären, zum Teil aber auch dadurch, dass von Paraguay, Bolivia, Mattogrosso etc. her diese Arten in ihren ostwärts gerichteten Wanderungen an verschiedenen Stellen die Küstenregion erreichten. Solche Discontinuitäten verdienen Beachtung, weil sie nicht selten im Stande sein dürften, Aufschluss zu geben über Ursprung und Verbreitungswege der betreffenden Organismen.

Die Aufgabe für künftige ornithologische Forschung in Brasilien ist zunächst die Feststellung kleiner Lokalfaunen, wie ich sie zur Zeit für Iguape und S. Sebastião an der Küste, und für Peracicaba erstrebe und späterhin für den Rio Paraná beabsichtige. Bei der Bedeutung, welche Pelzeln zu Folge gerade dem Staate S. Paulo in Bezug auf die faunistischen Grenzlinien zukommen soll, kann dies als eine nicht unwichtige Aufgabe angesehen werden.

Die Ermittlung natürlicher Regionen und Subregionen kann aber nicht das letzte Ziel sein für solche zoogeographische Studien. Einen klaren Einblick in diese verwickelten Verhältnisse gewinnen wir erst dann, wenn es uns gelingt, eine gegebene

Fauna in ihre genetischen Elemente zu zerlegen. Für die Säugetiere ist das bis zu einem gewissen Grade schon geschehen, dank reichen paläontologischen Materials, wie wir es für die Vögel wohl kaum je zu erwarten haben. Hier sind wir denn auf Analogieschlüsse und andere Untersuchungsmethoden angewiesen.

Wenn wir heute *Tapirus* auf Südamerika und Indien in seinem Vorkommen beschränkt sehen, so wissen wir, dass diese Gattung Südamerika ursprünglich fremd war und pliocän einwanderte. Vielleicht liegt der Fall *Struthio* und *Rhea* ebenso, doch dürfen wir hierfür wohl sicher auf paläontologischem Wege Aufklärung erwarten.

Bis zum Ende der Miocänzeit muss die Ornis von Südamerika ein relativ einheitliches Gepräge und gut gesonderte Regionen besessen haben. Das Amazonas-Meer schied Guiana etc. von Brasilien, und da auch die Verbindung zwischen Amazonas und dem Paraguay-Gebiet erst seit relativ kurzer Zeit gelöst sein kann, so muss Brasilien längere Zeit als Insel bestanden haben. In der letzten Hälfte der Tertiärzeit aber erfolgte die Umbildung zu den heutigen geographischen Verhältnissen, und der Austausch der getrennt entstandenen charakteristischen Familien begann.

In diese Zeit hinein fällt die Anschliessung von Central- und Nordamerika, anfangs über eine Antillen-Brücke, später nach deren Einbruch über Panama. Dies ist die Zeit, in welcher Südamerika seine Rehe und Hunde, Tapire, Lamas, Mäuse u. s. w. erhielt, in welcher *Bufo* und *Hyla*, *Crotalus* und andere Giftschlangen, wohl auch die *Boidae* einwanderten. Können wir daran zweifeln, dass damals auch viele Vogelgattungen einwanderten und südamerikanische Typen sich nordwärts verbreiteten? Diese Einwanderung, selbst wenn die paläontologischen Belege zu schwach bleiben, muss sich doch aus anderen Momenten reconstruieren lassen. Dass *Strix flammea*, *Pandion haliaetus*, *Otus brachyotus*, *Charadrius pluvialis* etc. (Sp. Liste bei Pelzeln, Zur Ornithol. Brasiliens p. 348) und andere weit verbreitete Formen zu dieser Einwanderung gehören, liegt auf der Hand, aber es werden nach Analogie der Säugetier-Geschlechter auch diejenigen Gattungen samt und sonders dahin zu stellen sein, welche nicht nur in Nordamerika, sondern auch in Europa und Asien weit verbreitet sind. Es wird wohl niemand auf die Idee kommen, Gattungen wie *Anthus*, *Turdus*, *Chrysomitris* etc. aus Südamerika

ableiten zu wollen. Diese Gattungen, wie ferner *Ardea*, *Cygnus*, *Vanellus*, *Scolopax* u. s. w., wie soviele Gattungen von Wasser- und Raubvögel, welche ausser in Süd- und Nordamerika auch in der alten Welt Vertreter haben, sind eben sicher spättertiäre Eindringlinge in Südamerika, genau wie *Cervus* und *Tapirus*.

Die grosse Flugfähigkeit vieler Arten wird schon in der Tertiärzeit einen gewissen Austausch zu Stande gebracht haben. So gross wie bei den Säugetieren wird der Kontrast zwischen Nord- und Südamerika miocän nicht gewesen sein, wo kein Genus und keine Species beiden Amerikas gemein war. Immerhin aber muss die neue Landverbindung auch in dieser Hinsicht die faunistischen Verhältnisse viel umgestaltet haben. Diese ältere Fauna zu reconstruieren, die einzelnen alten faunistischen Regionen Südamerikas und den umgestaltenden Einfluss des gegenseitigen Austausches mit Nordamerika zu vermitteln, das sind die neuen der künftigen Forschung gestellten Aufgaben.

Beiträge zu Schlesiens Avifauna.

Von **P. R. Kollibay** (Neisse.)

Meine früheren Berichte (Journal für Ornithologie 1892, Seite 317 folg., 1895 Seite 15 folg.) befassten sich nur mit der Vogelwelt Oberschlesiens (Regierungsbezirk Oppeln) gemäss einer mit Herrn Dr. Floericke getroffenen Vereinbarung, wonach dieser die Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz bearbeiten wollte.

Nachdem Herr Dr. Floericke seinen Wohnsitz seit Jahren endgültig aus Schlesien verlegt hatte, ich auch aus einer brieflichen Bemerkung desselben entnehmen zu können glaubte, dass er nicht mehr in der Lage sei, sich eingehend mit der schlesischen Ornis zu beschäftigen, habe ich auch Mittel- und Niederschlesien in den Bereich meiner Bearbeitung gezogen und nach Möglichkeit versucht, Verbindung mit zuverlässigen Beobachtern und Sammlern anzuknüpfen. Ich selbst habe Reisen in's Riesengebirge und in die Grafschaft Glatz unternommen, mich auch wiederholt längere Zeit in dem ansehnlichen Teichreviere des Kreises Falkenberg in Oberschlesien aufgehalten.

Von meinen Mitarbeitern habe ich im vorigen Jahre Herrn Förster Pohle in Rothhaus durch den Tod verloren, dagegen neu dazugewonnen die Herren General Gabriel und Zahlmeister

Barndt, sowie die Vollksschullehrer Lorenz und Rieger in Neisse, Oberförster Richter in Falkenberg i./S., Conservator Martini in Warmbrunn und Förster Gerike in Bad Reinerz. Herr Martini ist seit 1880 Conservator der Reichsgräflich Schaffgotsch'schen Sammlung in Warmbrunn und hat in seiner Praxis als Präparator wertvolle und sichere Erfahrungen über die Vogelwelt des Riesengebirges sammeln können. Herr Gerike ist ein den Entomologen wohlbekannter Sammler und Präparator. Auch Vögel hat er gesammelt und geschickt präpariert; sein kleines, in Bad Reinerz zur Besichtigung der Fremden ausgestelltes „Museum", enthält einige wertvolle Belege für interessante Vögel der Grafschaft Glatz. Leider hatte Herr Gerike bisher für die Vogelwelt nicht dasselbe Interesse, wie für Insecten, sodass seine Beobachtungen bislang unverwertet blieben. Nur Herrn Floericke hat er auf briefliches Ersuchen einige Angaben gemacht, die aber bei weitem nicht erschöpfend waren. Einige Angaben, Mitteilungen und Sendungen verdanke ich den Herren Major Szmula in Friedewalde, Gasthauspächter Nowak in Friedland i./S., Förster Kurth in Rothhaus bei Neisse und Gasthausbesitzer Pohl (Schneekoppe).

Die schöne Schaffgotsch'sche Sammlung in Warmbrunn ist leider unverwertbar, weil die darin aufgestellten Stücke ihrer Provenienz nach bis auf eine Ausnahme nicht bezeichnet sind. Den Stamm derselben bildet die Sammlung des verstorbenen Dr. Luchs in Warmbrunn, von der aber auch nicht feststeht, dass sie nur schlesische Stücke enthält. Die späteren Ergänzungen stammen aus aller Herren Länder. — Die reichsgräfliche Bibliothek enthält ein Exemplar des Gloger'schen Buches „Schlesiens Wirbeltierfauna." Dasselbe stammt aus dem Besitze des Dr. Luchs und enthält eine Reihe Notizen von dessen Hand, die ich im Nachstehenden benutzt habe.

Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unterlassen, meinem Bedauern darüber Ausdruck zu geben, dass Dr. Floericke's „Versuch einer Avifauna der Provinz Schlesien" nicht weiter erscheint. Die im Jahre 1892 erschienenen ersten beiden Lieferungen, die *Oscines*, *Strisores*, *Insessores* und *Scansores* umfassend, versprachen wegen der sorgfältigen Zusammenstellung der bisherigen Literatur uns ein Werk zu schaffen, auf welchem künftig weitergebaut werden könnte. Da leider nunmehr endgültig festzustehen scheint, dass weitere Lieferungen nicht erscheinen werden, so will ich einige Berichtigungen und Bemerkungen, die ich gern

bis nach Vorliegen des ganzen Werkes zurückgestellt hätte, schon im Nachstehenden bringen.

Nun noch einige Worte über die von mir zur Anwendung gebrachte Nomenclatur, nicht als ob ich mich für berufen hielte, irgend etwas zur Lösung dieser schwierigen Frage beizutragen, sondern um meinen Standpunkt zu rechtfertigen, der in der nachstehenden Arbeit zum Ausdrucke kommt und in zwei Punkten von dem „Entwurf von Regeln für die zoologische Nomenclatur" von 1891 abweicht. Solch' abweichenden Standtpuukt einzunehmen ist ja, wie selbstverständlich, jeder Forscher berechtigt. Denn Nomenclaturregeln lassen sich, wie der Entwurf selbst sagt, nicht anbefehlen, müssen vielmehr ihre Anerkennung durch ihren eigenen Wert sich erzwingen. Dies ist den von der Kommission aufgestellten Regeln bislang nicht gelungen, es wird eben über ihren Wert wie gerade die Dresdener Tage zeigen, noch gar sehr gestritten.

Einig ist man über die Anwendung des Prioritätsprinzips, uneinig über den Grad, bis zu welchem es durchzuführen.

Ich muss nun sagen, dass mich weder die bisherige Literatur über diesen Punkt, noch die tagelangen interessanten Debatten in Dresden und insbesondere die Deductionen der Herren Graf Berlepsch und Ernst Hartert zu überzeugen vermocht haben, dass die Anwendung des Prioritätsprinzips bis zur Bildung von Doppelnamen ausgedehnt werden müsse. Herr Professor Koenig meint (J. f. O. 1895, S. 116 ff.), dass bei der Festlegung der allgemein anzuerkennenden Namen das ästhetische Gefühl mitzusprechen habe, und er perhorresciert mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit Namen, welche dasselbe Wort zwei oder gar dreimal enthalten. Ich habe mir das Vergnügen gemacht, festzustellen, in wieviel Fällen der Ornithologe in die Lage kommt, Doppelnamen zu gebrauchen schon, wenn er nur mit deutschen Vögeln zu thun hat, und habe dabei nur die X. Ausgabe von Linné's Natursystem (1758) und die von Reichenow in seinem „Verzeichnis der Vögel Deutschlands" (1889) aufgestellten Genera in Betracht gezogen. In solcher Weise würden danach zu benennen sein: *Cinclus cinclus*, *Regulus regulus*, *Hypolais hypolais*, *Sylvia sylvia*, *Troglodytes troglodytes*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Carduelis carduelis*, *Chloris chloris*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Pica pica*, *Nyctea nyctea*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Milvus milvus*, *Lagopus lagopus*, *Coturnix coturnix*, *Perdix perdix*, *Turtur turtur*,

Nycticorax nycticorax, *Ciconia ciconia*, *Crex crex*, *Grus grus*, *Gallinago gallinago*, *Limosa limosa*, *Himantopus himantopus*, *Oedicnemus oedicnemus*, *Vanellus vanellus*, *Cygnus cygnus*, *Anser anser*, *Tadorna tadorna*. Das sind nicht weniger als 32 Fälle, die noch einen erheblichen Zuwachs bei weiterer Trennung der Genera (z. B. *Luscinia*, *Merula*, *Linaria*, *Nisus*, u. A.) erhalten würden. Ich kann mir daher wohl denken, dass ein ausgeprägtes Schönheitsgefühl an solcher Consequenz des Prioritätsprincips Anstoss nimmt, muss aber Herrn Hartert (J. f. O. 1897, S. 183) beistimmen, wenn er den ästhetischen Gesichtspunkt nicht gelten lassen will, sofern die Namenbildung nur sonst sachlich gerechtfertigt ist. Nimmt man doch auch an manchem anderen Unschönen bei der zoologischen Namengebung keinen Anstoss und lässt man doch auch Namen, wie z. B. *Bulweria Bulweri* unbeanstandet, die nach meinem Gefühl sicher nich ein Atom schöner klingen als *Sylvia sylvia*.

Es können also nur solche Gründe gegen die Doppelnamen angeführt werden, die einen sachlichen Halt haben. Und da meine ich, dass der einzige und bisher nicht widerlegte Grund der ist, dass unmöglich zwei verschiedene Begriffe mit einem und demselben Namen bezeichnet werden können. Man wende nicht ein, es würde gar nicht derselbe Name für zwei Begriffe gebraucht, denn die Gattung Storch heisse *Ciconia* (ein Wort), die Spezies des heimischen Storches aber *Ciconia ciconia* (also zwei Worte). Das ist nur ein Scheinargument, indem es nämlich nur unter der Voraussetzung gelten kann, dass auch immer, schriftlich und mündlich, die Bezeichnung der Spezies durch Gattungs- und Artname erfolge. Letzteres geschieht aber erfahrungsgemäss nicht. Sowohl in schriftlichen Arbeiten, wie aber namentlich im mündlichen Meinungsaustausche und im Vortrage, werden die behandelten Spezies bei Wiederholungen nur kurz mit dem Speziesnamen bezeichnet; wenn man die Rotschwänze abhandelt, redet man kurzweg von *phoenicurus*, von *titis*, von *erythrogastra* u. s. w. und lässt den Gattungsnamen weg. Wo aber innerhalb einer Gattung deren eigener Name sich unter den Spezies wiederholt, ist dies einfach unmöglich, wenn nicht Missverständnisse und Verwirrung hervorgerufen werden sollen. Wenn ich über das Genus *Turtur* und seine Arten spreche, darf ich mit aller Ungezwungenheit von *senegalensis* und *orientalis* reden, ohne dass ein Zuhörer auf den Gedanken käme, das

Gesagte beziehe sich auf mehr als die gerade genannte Spezies; wenn ich aber von *turtur* spreche, so bleibt es, da grosse und kleine Anfangsbuchstaben sich eben nicht aussprechen lassen, zweifelhaft, ob ich die Gattung oder die Art meine, und ich bin gezwungen, sorgsam darauf zu achten, dass mir der Fehler nicht passiert, sondern, dass ich bei dieser Spezies immer *Turtur turtur* sage, wenn ich nicht durch einen ganzen Nebensatz erläutern will, was ich meine.

Ich komme also zu demselben Resultate, wie Herr Professor Koenig (a. a. O.), nur dass ich den milderen Ausdruck wählen möchte, eine solche Namengebung ist nicht sinn- und begriffsgemäss. Wenn Herr Hartert gegenüber der Koenig'schen Bemerkung, solche Namen seien widersinnig, die Wiederholung des Genusnamens als Speziesnamen für ganz logisch erklärt, weil *bubo* sowohl der älteste Gattungs- als der älteste Artname sei (a. a. O. S. 186), so scheint mir das eine *petitio principii* oder ein *circulus vitiosus* zu sein. Durch stricteste Anwendung des in dieser Ausdehnung bestrittenen Prioritätsprinzips gelangt man dazu, *Bubo bubo* für den einzig richtigen Namen für unseren Uhu zu erklären. Wird aber der Einwand erhoben, das Prioritätsprinzip berechtige nicht, sinnwidrige Namen aufzustellen, so beseitigt man diesen Einwand mit der Replik, der Name sei nicht sinnwidrig, weil er dem Prioritätsprinzip entspreche!

Ich habe mich auch nicht überzeugen können, dass gerade in dieser Frage die rein äusserliche Festhaltung eines Prinzips ohne jede Ausnahme unumgänglich nötig sei. Man mag hinsehen, wohin man will, überall werden Grundsätze von Ausnahmen durchbrochen. Die alten Sprichwörter: „Nulla regula sine exceptione" und „Exceptio firmat regulam" haben noch immer sich als richtig bewährt. Denn in beiden ist mit exceptio derjenige Fall gemeint, der da zeigt, dass eine Regel nicht angewendet werden kann, wenn ihr die für ihre Anwendung erforderlichen Unterlagen fehlen. Die exceptio ist nur eine uneigentliche, nach Aussen so scheinende Ausnahme, in Wirklichkeit nur eine Bestätigung der Regel. Die Sachlage ist bei uns genau dieselbe. „Es ist stets der älteste Speziesname zu gebrauchen." Das ist die richtige Regel. Der älteste Speziesname ist aber nur der, welcher wirklich eine Spezies bezeichnet. Ist er für diesen Zweck verbraucht, nämlich dadurch, dass er zu einem anerkannten Genusnamen erhoben worden ist, so hat er aufgehört, der älteste

Speziesname zu sein. Anzuwenden ist also nach der Regel der für die Spezies zeitlich zunächst nach ihm gebrauchte Name.

Bei dieser Erwägung wird man m. E. finden, dass die richtige Anwendung des Prioritätsprinzips gerade dahin führt, die Doppelnamen zu verwerfen. Wenn man sich übrigens den „Entwurf" näher ansieht, so bemerkt man, dass derselbe in den §§ 6, 11—13 selbst sich gezwungen sieht, das strenge Prioritätsprinzip zu verlassen; auch er kann sich eben der Warnung nicht verschliessen: ne quid nimis.

Der zweite Punkt, in dem ich von den „Regeln für die Zoolog. Nomenclatur" abweichend schreibe, sind die Dedicationsnamen. Eigennamen werden nach alter und allgemein anerkannter grammatikalischer Regel im Lateinischen gross geschrieben, ich habe keinen Grund angeführt gefunden, warum dies in der zoologischen Literatur anders sein müsste. Im Gegenteil finde ich den „Entwurf" nicht consequent, wenn er einmal sprachreinigend den adjectivischen Artnamen mit dem Geschlecht des Genusnamens in Einklang bringt, ein andermal aber durch die Vorschrift, dass alle Artnamen mit kleinen Anfangsbuchstaben zu schreiben seien, gegen die obengedachte philologische Regel verstösst.

In der Wissenschaft kann man nicht überstimmt, wohl aber überzeugt werden. Ich bin gern bereit, mich überzeugen zu lassen, aber durch andere Gründe, als die bisher erbrachten.

Erithacus luscinia (L.) — Nachtigall.

Martini hat die Nachtigall nur einmal vor vielen Jahren im Schlossparke zu Warmbrunn gehört; nach seinen Angaben sind die Versuche, den Vogel auf dem Kavalierberge bei Hirschberg, woselbst ich ihn 1887 gehört, anzusiedeln, misslungen.

— Bei Falkenberg Ob. Schl. habe ich im April und Mai 1895 vereinzelt Nachtigallenschlag gehört; nach Mitteilung des Försters Appel zu Brande kamen früher Nachtigallen in geringer Zahl beim Forsthaus daselbst vor, was jetzt nicht mehr der Fall ist. — Am 11. Mai 1895 fand ich in dem bekannten Brutreviere des Vogels bei Rothhaus ein Nest mit 5 frischen Eiern hart am Fusswege; dasselbe wurde mir dadurch verraten, dass der Vogel unmittelbar vor meinem Fusse aufging, als ich, nach einem anderen Neste spähend, einen Schritt in's Dickicht trat. Die laute Unterhaltung einer Herrengesellschaft an derselben Stelle hatte ihn nicht aufzuscheuchen vermocht.

Erithacus cyaneculus (Wolf) — Weisssterniges Blaukehlchen.

Das vereinzelte Brüten bei Neisse bestätigte mir Herr Brandt; die Herren Lorenz und Rieger beobachteten am 28. April 1897 ein Pärchen am Flusse bei Rochus unterhalb Neisse. — Nach Martini bei Warmbrunn nur Zugvogel.

Ruticilla phoenicurus (L.) — Gartenrotschwanz.

Nesterfunde bei Neisse: am 6. Mai 1895 mit 8 Eiern, von denen 5 hoch bebrütet, 3 völlig klar waren; am 22. Mai 1896 mit 5 frischen Eiern.

Herr Gerike fand mit seinem Präparater Hoppe am 27. Mai 1897 auf den „Seefeldern" bei Reinerz ein Nest mit 5 Eiern, welches ohne jede Ueberdachung auf dem blossen Torfboden stand; zur zweifellosen Constatierung erlegte er das ♀.

Ruticilla titis (L.) — Hausrotschwanz.

Im Riesengebirge habe ich überwiegend graue Vögel gesehen, was aber meines Erachtens nichts besagen will, da meine Excursionen in die Sommermonate fielen, die grösste Anzahl also wohl junge unvermauserte Exemplare waren. Wie schon früher erwähnt, (J. f. O. 1895 S. 17) fand ich auch in der Ebene graue Brutmännchen. Umgekehrt entdeckte ich am 21. Juli 1894 im Riesengebirge in Höhe von etwa 1200 m ein Brutpaar, dessen typisch schwarzes ♂ ich erlegte. Das Nest stand an dem steilen Bergabhange nördlich des kleinen Teiches unter einem Felsblocke am Boden und enthielt Junge im Alter von 3 bis 4 Tagen.

Diese Wahrnehmungen bestätigen nur die Beobachtungen Anderer. Danach steht aber das eine wenigstens fest, dass die vertikale Verbreitung der schwarzen und grauen Brutmännchen für die systematische Beurteilung der Rotschwanzfrage irrelevant ist, und dass der Name „Gebirgsrotschwanz" (vgl. Reichenow, Verzeichnis, S. 2, und Floericke, Avifauna, S. 74) fortfallen muss. Im Übrigen stehen wir ziemlich auf demselben Standpunkte wie zur Zeit des Briefwechsels zwischen Chr. L. Brehm und Olphe-Galliard. — Kleinschmidt meint zwar, es sei längst bewiesen, das *Cairei* das Jugendkleid von *titis* sei. Das ist aber meines Erachtens durchaus nicht der Fall. Denn die Untersuchungen Lechthaler-Dimiers (vgl. Kleinschmidt, J. f. O. 1892, S. 198) beweisen nicht mehr, als dass graue Männchen schwarz geworden

sind. Dass aber alle grauen, fortpflanzungsfähigen ♂♂ schwarz werden, ist damit nicht dargethan, und den grauen ♂♂, die wir in der Freiheit beim Brutgeschäft beobachten, können wir es nicht ansehen, ob sie erst eine oder vielleicht schon 4 Mausern hinter sich haben und bis an ihr Lebensende grau bleiben. Wenn es also zwar noch nicht bewiesen ist, dass *Cairei* nur das Jugendkleid von *titis* sei, so glaube ich andrerseits, dass sich damit diejenigen, zu denen auch ich gehöre, nicht den Kopf zu zerbrechen brauchen, welche bestreiten, dass es graue ♂♂ giebt, die (bei normaler Lebensdauer) niemals schwarz werden. Denn es ist ein alter Grundsatz, dass der bestreitende Teil nicht zu beweisen braucht. Es möge uns also bewiesen werden von demjenigen, der sich dafür interessiert, dass es zeitlebens grau bleibende ♂♂ giebt. Mit anderen Worten, aber in präciserer Fassung würde also die Kleinschmidt'sche Behauptung lauten: „Es ist bisher nicht bewiesen, dass *Cairei* ein Alterskleid ist." Für den Gegenbeweis, den aber niemand zu führen braucht, kann ich noch das folgende Beispiel anführen:

Ob sonst beobachtet worden ist, dass *titis* mehrere Jahre hinter einander dasselbe Nest benutzt, ist mir nicht bekannt. Wenn aber ein und dasselbe Nest zwei Jahre hinter einander benutzt wird, dann darf man wohl a priori annehmen, dass die Brutpaare der beiden Jahre identisch sind. Diesen Fall beobachtete nun Herr Gerike in Kaiserswalde (780 m); im ersten Jahre war das ♂ grau, im zweiten schwarz. Diese Wahrnehmung ist von jeder Literatur unbeeinflusst und daher geeignet, die Lechthaler-Dimier'schen Beobachtungen zu bestätigen.

Wenn nun weder die vertikale Verbreitung noch die Permanenz des grauen Kleides für die specifische oder subspecifische Sonderung massgebend sein kann, so bleibt lediglich das mehr oder minder lange Fortbestehen des grauen Jugendkleides dafür relevant. Daraufhin kann aber m. E. eine solche Sonderung nicht vorgenommen werden,

a, weil nach allgemeinen Grundsätzen die Beschreibung und Benennung von Tierformen nach dem Alterskleide zu erfolgen hat,

b, weil andernfalls die ausgefärbten ♂♂ in der Luft schweben würden, da ihre Zugehörigkeit zu einer der beiden Subspecies niemals erkenntlich wäre.

Nun nebenbei noch zwei Bemerkungen:

1. Bliebe es bei den auf das mehr oder minder lange Fortbestehen des Jugendkleides gestützten Subspecies, so könnte nie der Streit entstehen, ob die eine binär, die andere ternär, oder beide ternär, aber die eine als *typica* oder dgl. zu bezeichnen wäre, denn sicher kann das Linné'sche *titis* auf keine der beiden Subspecies, sondern nur auf das ausgefärbte ♂ gedeutet werden, daher müssten die beiden Subspecies benannt werden: *Ruticilla titis Cairei* (Gerbe) und *Ruticilla titis paradoxa* Brehm.

2. Kleinschmidt gebraucht wiederholt den Ausdruck, dass die Federn „sich abreiben." Dies trifft meines Dafürhaltens nicht die richtige Bezeichnung für den Vorgang. Eine mechanische Einwirkung von aussen, durch die die Federn gewissermassen abgeschliffen würden, ist an sich kaum denkbar. Wie ich bei Besprechung des Federwechsels von *Tetrao Mlokosiewiczi* Tacz. auf der Jahresversammlung in Dresden näher ausgeführt, handelt es sich vielmehr um ein gewissermassen spontanes Abstossen der weisslichen Spitzen der Federstrahlen, wodurch die darunter liegende Färbung des Prachtkleides an den Tag gelegt wird. Es verhält sich damit ähnlich wie mit dem Abfallen der Blätter von den Bäumen im Herbste. Auch die Blätter werden von den Zweigen abgestossen, wie am besten dadurch bewiesen wird, dass der geknickte und abgestorbene Ast, dem die Kraft des Abstossens fehlt, die vertrockneten Blätter noch im Winter trägt, wenn längst von den gesunden Ästen alles Laub zu Boden gefallen ist.

Pratincola rubetra (L.) Braunkehliger Wiesenschmätzer.

Nach Martini auch bei Warmbrunn gemein.

Saxicola oenanthe (L.) — Steinschmätzer.

Floericke (Avifauna, Seite 85) verwertet die Angaben von Zacharias, dass der Steinschmätzer in einer Fensternische des Koppenhauses gebrütet habe. Der Koppenwirt Pohl teilte mir dasselbe mit, nur mit dem Unterschiede, dass das Nest hinter einem Fensterladen gestanden habe. Herr Floericke hält selbst bei der sonstigen Scheu des Vogels eine besondere Erklärung dieser auffallenden Erscheinung für nötig, besser wäre m. E. die Ignorierung dieser Mitteilung gewesen. Ich habe gar keinen

Zweifel, dass es sich dabei um *Rut. titis* (L.) handelt. Denn selbst wenn Zacharias seine Mitteilung nicht etwa bloss auf die Angabe Pohls gemacht hätte, sondern auf Grund eigener Beobachtung, so würde dies für mich gar nichts beweisen. Floericke bezeichnet selbst an anderer Stelle (Avifauna S. 89) die ornithologischen Angaben von Zacharias als wenig zuverlässig, und ich kann nur sagen, dass ich, als ich Anfang der achtziger Jahre mit Zacharias am kleinen Teiche zusammentraf, die Überzeugung gewann, dass er sich bis dahin mit der Vogelkunde noch gar nicht befasst hatte, da er nicht einmal den *Anthus spipoletta* (L.) kannte, sodass ich erstaunt war, als ich später erfuhr, dass er auch ornithologische Beobachtungen publiciert habe. — Im letzten Berichte erwähnte ich noch, dass ich den Steinschmätzer bei Neisse noch nicht bemerkt hätte. Seit dem ist dies einige Male geschehen.

Cinclus merula (Schaeff.) — Wasserschmätzer.

(*C. m. septentrionalis* Brehm -Nordischer Wasserschmätzer).

Herr Strauss beobachtete den Wasserstar im Sommer 1894 wieder bei Preiland, Herr Richter fand ihn bei Falkenberg, also in völlig ebener Gegend, stets den ganzen Sommer über. Herr Gericke gab mir an, dass *septentrionalis* vermischt mit der typischen Form bei Reinerz vorkomme, daneben auch ganz helle Stücke. Auf meinen Wunsch sandte er mir zwei ausgesprochene *septentrionalis*, die ich in Dresden auf der Jahresversammlung vorlegte. Diese Stücke waren im Dezember und Februar erlegt, konnten also Zugvögel sein, Herr Gerike zeigte mir aber auch, als ich ihn später besuchte, ein Exemplar seiner Sammlung, welches er am 3. Juli 1895 bei Reinerz erlegt hatte, und welches sich in nichts von jenen unterschied. Ich erbeutete am 13. Juni 1897 ein ♂, welches man als guten „Übergang" zu *septentrionalis* bezeichnen würde. Herr Gericke wird im nächsten Sommer eine grössere Zahl Wasserschmätzer erlegen, um seine Meinung zu erhärten, dass bei Reinerz alle 3 Formen brütend vorkommen. Man wird dieselben dann nicht einmal subspecifisch sondern können. Interessant war es mir, nachträglich bei Reiser (Materialien zu einer Ornis Balcanica II. Montenegro, S. 53) zu lesen, dass auch in Montenegro alle 3 Formen zu je $^1/_3$ der Gesamtzahl vertreten sind, und dadurch eine Bestätigung der Ansicht zu finden, dass *Cinclus* entweder nur individuell variiert

oder wenigstens für die subspecifische Trennung das Verbreitungsgebiet irrelevant ist. — In Dresden erwähnte ich auch eines Wasserstarnestes, das in mehrfacher Beziehung interessant ist. Dasselbe stand in Bad Reinerz auf einem Apfelbaume an der Chaussee in Höhe von etwa 3 m in den Ästen. Es wurde 1896 von Gericke und Hoppe, die darauf aufmerksam gemacht worden, herunter geholt, und ich selbst habe an dem fraglichen Baume noch einige Moosteilchen entdecken können. Dieses Nest hat zwei Abteilungen, die durch eine Scheidewand von einander getrennt sind und jede einen besonderen Eingang haben.

Nur eine Abteilung war mit 2 Eiern belegt, die andere mochte für das ♂ zum Aufenthalte bestimmt sein. Wenn ich das Nest nicht selbst in der Gericke'schen Sammlung gesehen, ich möchte sagen, entdeckt hätte, (denn Gericke selbst legte der Angelegenheit so wenig Bedeutung bei, dass er mir nicht einmal davon schrieb), so würde ich die Sache kaum geglaubt haben. Dadurch wird aber auch die andere, ebenso wunderbare Thatsache, der Standort des Nestes, für die man vorläufig nur die Angaben von Gericke und Hoppe und die vorhandenen Moosteilchen als Beweismittel hat, zum unanfechtbaren Factum. Das Nest misst nach meiner Messung 10 cm. in der Länge, 7 cm. in der Höhe und 7 1/2 cm. im Durchmesser. So wie *Troglodytes* Spielnester baut, so möchte dies auch bei *Cinclus* von vornherein nicht als ausgeschlossen erscheinen, ich weiss aber nicht, ob darüber schon Beobachtungen gemacht worden sind. Wäre es der Fall, so würde das in Rede stehende Nest eine Verbindung des Spielnestes mit dem Brutneste darstellen.

Monticola saxatilis (L.) 1766. — Steindrossel.

Martini hat den Vogel niemals aus dem Gebirge erhalten. Dr. Luchs notiert: „Bei Johnsdorf in der Oberlausitz mehrfach gefunden." Von wem? bleibt offen. — Wenn Zacharias sagt: „Dann und wann in der Knieholzregion des Riesengebirges," ohne dafür irgend welche Belege auszuführen, so ist es meines Dafürhaltens besser, solch' gefährliche, weil unausrottbare Angaben nicht blos „cum grano salis" zu nehmen, (vgl. Floericke, Avifauna S. 89.), sondern sie in faunistische Arbeiten gar nicht erst aufzunehmen. Überhaupt kann ich mich des Gefühls nicht entschlagen, dass eine ganze Anzahl Spezies zu Unrecht als schlesische

figurieren. Ich meine, dass die älteren schlesischen Autoren, auch Gloger, vielfach sogenannte „Seltenheiten" nur auf uncontrolierbare Angaben von Landesbewohnern mit aufgeführt haben, wenigstens dort, wo sie keine stichhaltige Belege beibringen. Wie leicht man, wenn man leichtgläubig sein will, in dieser Hinsicht irre geführt werden kann, habe ich oft genug erfahren, Floericke selbst bei *Passer petronius* (L.) (Avifauna, S. 242), und bei *Fringilla nivalis* L. werde ich einen weiteren Beweis dafür erbringen.

Turdus musicus L. — Singdrossel.

Bei Neisse auch „Weindrossel" genannt.

Turdus viscivorus L. — Misteldrossel.

Nach Martini die bei weitem seltenste Drossel des Riesengebirges.

Turdus pilaris L. — Wacholderdrossel.

Am 13. Januar 1895 wurde bei Volkmannsdorf, Kreis Neisse, eine grössere Anzahl erlegt; der Winter war mild. Auch Anfang Januar 1897 war ein grosser Schwarm im Stadtparke bei Neisse zu beobachten, der sich von Crataegusbeeren nährte, auch auf dem Eise Nahrung aufnahm. Als neuen Brutort fand ich die Rustikalgehölze zwischen Heidau und Dürr-Kamitz, Kreis Neisse. — Am 27. Juli 1894 waren die Wachholderdrosseln auf den „Eichendämmen" bei Warmbrunn zahlreich, woselbst sie nach Martini auch brüten. — Gericke besitzt einen sehr schönen Melanismus von der Heuscheuer.

Turdus varius Pall. — Bergdrossel.

Diese von Floericke unter die schlesischen Vögel aufgenommene Art (Avifauna S. 108) ist zu streichen. Das im Breslauer Museum stehende Exemplar, dem „alle näheren Daten fehlen," ist nicht in Schlesien erbeutet, sondern nach Mitteilung des Conservators Tiemann in Breslau von A. Bernstein auf Java gesammelt und dem Museum geschenkt.

Turdus ruficollis Pall. — Rothalsdrossel.

Floerickes Angaben (Avifauna S. 103) „Im Breslauer Museum befinden sich 2 Belegexemplare, welche beide noch das Jugendkleid tragen. Leider fehlen auch hier wieder alle näheren Daten

auf der Ettiquette," berichtigt der Conservator Tiemann brieflich dahin, dass im Museum nur ein *ruficollis* und zwar ein altes ♂ aus Schlesien steht. Dasselbe wurde von Blasius sen. bestimmt.

Turdus dubius Bchst. — Rostflügeldrossel.

Dagegen ist diese bei Floericke fehlende Drossel unter die schlesischen Vögel aufzunehmen, da in Breslau nach Tiemann ein ebenfalls von Blasius sen. bestimmtes ♂ iuv. aus Schlesien steht.

Turdus obscurus Gm. — Blasse Drossel.

Nach Dr. Luchs' Notizen ist „*T. pallens*" zweimal in Niederschlesien gefangen. Es sind dies wohl die nämlichen Fälle, die Floericke (Avifauna S. 103) anführt.

Turdus merula L. — Amsel.

Brutvogel in den Gärten und Anlagen von Warmbrunn. — 1897 fand ich bei Neisse ein Nest, welchem durch Zusammenbiegen und Zusammenflechten der Zweige zweier benachbarter Fichten erst die erforderliche Unterlage geschaffen war. Den dazu nötigen Kraftaufwand hätte ich den Vögeln nicht zugetraut.

Turdus torquatus alpestris (Brehm) — Alpenringdrossel.

Oberhalb Reinerz wohl Brutvogel, da von Gerike im Mai erlegt.

Regulus ignicapillus (Brehm) — Feuerköpfiges Goldhähnchen.

Der Vogel ist sicher selten in Schlesien. Dafür kann aber nicht mit Floericke (Avifauna S. 111) aueh der Umstand als Beweismittel angeführt werden, dass für ihn angeblich Trivialnamen fehlen. Denn für das Volk ist bei dem Mangel wesentlicher biologischer Verschiedenheiten und der geringen Färbungsdifferenz kein Raum für specifische Sonderung, und die von Floericke bei *cristatus* angegebenen Vulgärnamen gelten sicher unterschiedslos für *ignicapillus*. — Im Sommer 1896 will der Präparator Hoppe bei Reinerz ein Stück erlegt haben; es wird in künftigen Sommern darauf geachtet werden. — In der Warmbrunner Sammlung steht ein Exemplar mit der Bezeichnung „Standvogel selten." Martini meint auch, dass er im Riesengebirge Brutvogel sei, und Dr. Luchs notiert sogar: „Als Brutvogel häufiger als *flavicapillus* in der Oberlausitz."

Phylloscopus rufus (Bchst.) — Weidenlaubsänger.

Nach Martini bei Warmbrunn häufig. — Am 17. Mai 1896 Nest mit 5 frischen Eiern bei Neisse.

Phylloscopus trochilus (L.) — Fitislaubsänger.

Nach Martini bei Warmbrunn häufig. — Am 17. Mai 1896 fand ich bei Neisse ein Nest mit 6 frischen Eiern, am 29. Mai 1896 General Gabriel ein solches daselbst mit 7 frischen Eiern.

Phylloscopus sibilator (Bchst.) — Waldlaubsänger.

Häufig bei Falkenberg Ob. Schles. — Am 1. Juli 1896 Nest mit 5 stark bebrüteten Eiern bei Ziegenhals.

Hypolais philomela (L.) — Gartensänger.

Floericke (Avifauna S. 125) schreibt bezüglich des Nestes: „Kollibay nennt Kopfrosen als den gewöhnlichsten Standort.“ Das ist ein Irrtum. Ich habe das Nest nur einmal in einer Kopfrose gefunden und das als absonderlichen Standort vermerkt. (J. f. O. 1892 S. 318.)

Locustella naevia (Bodd.) — Heuschreckenrohrsänger.

Gloger hat ihn 1826 bei Neisse gefunden; für die Gegenwart können wir Neisser Beobachter ihn als Brutvogel nicht constatieren. Auf dem Zuge habe ich am 27. September und 5. Oktober 1894 Exemplare erhalten, die sich am Telegraphendrahte erstossen hatten.

Locustella fluviatilis (Wolf) — Flussrohrsänger.

Die auch von Floericke (Avifauna S. 130) übernommene Angabe Kerns im X. Jahresberichte des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands (J. f. O. 1887, S. 493): „Entdeckte ich diesen Sommer an der Glatzer Neisse und deren Nebenarmen,“ ist irreführend, da damit das ganze Flussgebiet gemeint sein kann, während der Vogel am oberen Stromlaufe in der Grafschaft Glatz meines Wissens nicht vorkommt. An anderen Stromteilen war *fluviatilis* übrigens schon längst „entdeckt.“ Auch das „ebendaselbst“ mit meinem Namen bei Floericke a. a. O. ist dahin zu erläutern, dass ich selbst den Vogel damals nur in der nächsten Umgebung von Neisse gefunden habe. Bei Warmbrunn hat ihn Martini niemals, auch nicht während

der Zugzeit erhalten, und das von Dr. Luchs etikettierte Exemplar der dortigen Sammlung trägt den Vermerk: „Seltener Gast aus dem Osten."

Calamodus schoenobaenus (L.) — Schilfrohrsänger.

Die Angabe von Hosius, dass der Vogel an den Giersdorfer Teichen bei Warmbrunn keine Seltenheit sei, gilt nach Martinis und meinen Beobachtungen für das ganze Warmbrunner Teichrevier. Ich fand ihn dort Ende Juli 1894 häufig und erlegte am 27. und 30. Juli mehrere Stücke.

Acrocephalus palustris (Bchst.) — Sumpfrohrsänger.

Am 9. Juni 1895 fand ich ein Nest mit 5 frischen Eiern bei Neisse. Wie auch sonst vielfach, citiert namentlich bei dieser Species Floericke in der Avifauna S. 137 die von Kutter und mir gemeinschaftlich für die Ausschussberichte (J. f. O. 1882 und 1883) eingesandten Notizen willkürlich bald unter Kutters, bald unter meinem Namen. Da alle Angaben thatsächlicher Art nur von mir herrühren, und Kutter als mein Lehrer in ornithologicis nur die Controle darüber übernommen hatte, dass nichts Unzuverlässiges mit unterlaufe, wird es richtig sein, weil andrerseits dieses Verhältnis aus den Berichten nicht hervorgeht, überall unter beiden Namen zu citieren.

Acrocephalus streperus (Vieill) — Teichrohrsänger.

Bereits am 24. August und noch am 27. September 1894 erhielt ich in Neisse totgeflogene Zugvögel.

Acrocephalus arundinaceus (L.) — Rohrdrossel.

Häufig auf dem Sangow-Teich bei Falkenberg Ob. Schles. wo ich am 26. Mai 1895 3 ♂♂ erlegte. Auch auf den übrigen Falkenberger Teichen gewöhnlicher Brutvogel. — Dasselbe gilt nach Martini für die Warmbrunner Teiche, von denen er am häufigsten den Gottschdorfer bewohnt.

Sylvia atricapilla (L.) — Mönchsgrasmücke.

Nach Martini im Riesengebirge nicht häufig.(?) Bei Neisse noch nicht brütend gefunden, aber vom 23.—30. Mai 1896 ein ♂ im Stadtparke beobachtet. — Bei Ziegenhals am 16. Juni 1896 sehr häufig singend. — Bei Reinerz von Gericke früher nicht beobachtet, am 14. Juni 1897 ein ♂ erlegt. — Dass der

Plattmönch „mit Vorliebe“ an Maulbeeren nasche, (vgl. Floericke, Avifauna, S. 143) hat Kutter weder beobachtet, noch publiciert. Dagegen habe ich und nur einmal den Vogel an den Maulbeeren betroffen (vgl. J. f. O. 1882, S. 36).

Sylvia rufa (Bodd.) — Dorngrasmücke.

Am 31. Mai 1896 fand ich bei Rothhaus ein besonders hohes und dickwandiges Nest, dessen 5 frische Eier sich durch auffallende Grösse auszeichnen.

Sylvia nisoria (Bchst.) — Sperbergrasmücke.

Am 31. Mai 1896 zwei Nester mit je 1 Ei bei Rothhaus. Nach Dr. Luchs' Notizen bei Warmbrunn vorkommend, jedoch von Martini nie bemerkt.

Accentor modularis (L.) — Heckenbraunelle.

Nach Gericke Brutvogel bei Reinerz.

Accentor collaris (Scop.) — Alpenflühvogel.

Am 20. Juli 1894 beobachtete ich auf dem Koppenkegel eine grössere Anzahl. Aus meinem Notizbuche gebe ich folgende Stelle wieder:

„Am Ostabhange des Kegels befindet sich eine Stelle, auf welche die Küchenabfälle, namentlich Fleisch und Knochen geworfen werden. Auf diesen hat sich ein ungeheurer Haufen von Millionen weisser Maden gebildet, welche von *Accentor* angenommen werden.“ Ich beobachtete damals auch, wie die flüggen Jungen gefüttert wurden. Der Koppenwirt Pohl teilte mir mit, dass der Vogel nicht selten eine Beute des bis in diese Höhe streichenden Sperbers werde.

Troglodytes parvulus Koch — Zaunkönig.

In der nächsten Nähe von Neisse in Ermangelung von Nadelholz nur im Winter beobachtet, dagegen bei Ziegenhals auf dem Holzberge so ausserordentlich zahlreich, dass im Juli sein vielfacher, schmetternder Gesang fast alle anderen Vogelstimmen verdrängt. Auch bei Reinerz habe ich ihn an der Weistritz im Juni d. J. ausserordentlich häufig gefunden.

Parus cristatus L. — Haubenmeise.

Aus demselben Grunde, wie der Zaunkönig, bei Neisse selbst fehlend, aber schon bei Dürr-Kamitz und Ziegenhals vorkommend,

wenngleich als die seltenste Meisenart. Am 28. Juli 1894 sah ich bei der Anna-Kapelle im Riesengebirge 2 Stück, sonst auf meinen sämtlichen Ausflügen niemals eine; daher ist sie wohl auch im Riesengebirge nicht häufig. Auch bei Falkenberg und Reinerz habe ich sie nicht angetroffen.

Parus ater L. — Tannenmeise.

In allen von mir besuchten Nadelholzwaldungen häufig. Am 13. Juni 1897 bei Reinerz ein Nest mit 4 dem Ausfliegen nahen Jungen in einer starken Fichte nahe dem Erdboden.

Certhia familiaris L. — Baumläufer.

(*C. f. brachydactyla* Br. — Kurzzehiger Baumläufer.)

Wie die Formen sich bei uns verhalten, darüber kann ich bei dem gerinfügigen Material, das ich in Händen habe, noch nicht urteilen. Während der Brutzeit habe ich nur die gelbrückige, im Winter nur die graurückige Form erhalten. Exemplare der letzteren hatten den „vorgeschriebenen" kurzen Schnabel, bei den Brutvögeln dagegen giebt es sowohl Stücke mit Riesenschnäbeln als kurzschnäblige. — Der Baumläufer ist in Park- und Promenadenanlagen bei Neisse Brutvogel, z. B. im Stadtparke, im Rochusbade. An letzterem Orte sah ich am 20. Mai 1895 ein Nest, das nur in Meterhöhe neben einem Restaurationstische in einer alten Robinie angelegt war. Der Vogel hat sich durch die zahlreichen Besichtigungen durch die Gäste weder im Brüten stören lassen, noch hat ihn die Nähe plaudernder Menschen beim Füttern belästigt. Herr General Gabriel beobachtete in diesem Frühjahr, dass ein Gatte (wohl ♂) der brütenden Ehehälfte Futter zutrug, in der Art, dass er den Nistbaum anflog und den aus der Bruthöhle entgegenkommenden Teil fütterte.

Alauda cristata L. — Haubenlerche.

Nach Martini bei Warmbrunn nicht häufiger Brutvogel.

Motacilla melanope Pall. — Gebirgsstelze.

Ich habe den Vogel an allen Gebirgsbächen, wo immer die Örtlichkeit an sich für ihn geeignet ist, häufig gefunden. Ob er früher noch häufiger gewesen ist, weiss ich nicht, und es wäre mir interessant zu erfahren, worauf Herr Floericke (Avifauna, S. 193) seine Behauptung, dass diese Stelze an gewissen, von

ihm angegebenen, Orten „stellenweise unerkennbar im Abnehmen begriffen“ sei, stützt. Derartige Feststellungen können m. E. nur von einem und demselben Beobachter nach langen Beobachtungsperioden getroffen werden. Herr Floericke konnte aber zur Zeit des Erscheinens der Avifauna auf solche Zeiträume nicht zurückblicken, abgesehen davon, dass er (a. a. O. S. 36) damals sich knapp 3 Jahre dauernd in Schlesien aufhielt. Die Gebirgsstelze ist ständiger, wenn auch vereinzelter Brutvogel bei Neisse; am 10. Mai 1896 beobachtete ich wiederum fütternde Vögel daselbst. Am 12. Januar 1896 sah ich ebenda am Neissewehre in der Stadt bei mehreren Grad Kälte ein Stück, und auch die Herren Gabriel, Lorenz und Dr. Grötschel beobachteten im Winter 1896/97 einzelne zurückgebliebene. — Bei Reinerz ist der Vogel ausserordentlich häufig. — Am 21. Juli 1894 erlegte ich im Riesengebirge an der Lomnitz ein ♂, welches mir dadurch auffiel, dass es flach auf dem Leibe auf einem Baumstumpfe lag. Es zeigte sich, dass dem rechten Fusse die Zehen fehlten, dass die Fusswurzel verdickt und der Schwanz stark abgeschliffen war. Eine Abmagerung des Vogels war jedoch nicht wahrnehmbar.

Motacilla alba L. — Weisse Bachstelze.

Herr Rieger fand 1897 ein Nest, welches in einem vorjährigen Drosselneste angelegt war. — Am 24. August 1895 beobachtete ich am oberen Rande der grossen Schneegrube (1490 m.) ein Pärchen Junge fütternd. Diese Höhe ist bisher noch nirgends angegeben.

Anthus pratensis (L.) — Wiesenpieper.

Am 19. Juli 1894 wurde mir auf der Gebirgswiese neben der Schlingelbaude (1067 m.) ein Nest gezeigt. Es stand 55 Schritt vom nächsten bewohnten Gebäude, auf der Erde und durch ein Grasbüschel wohl verdeckt. Die 5 Jungen waren mit dichtem schwarzgrauem Flaum bedeckt. — Auf den „Seefeldern“ unterhalb der hohen Mense (Grafschaft Glatz) zahlreicher Brutvogel, wo ich am 14. Juni 1897 zwei Stück erlegte.

Anthus trivialis (L.) — Baumpieper.

In den Kiefernwaldungen bei Falkenberg Ob. Schles. zahlreicher Brutvogel. — Auch auf den „Seefeldern“ bei Reinerz von mir am 14. Juni 1897 beobachtet und erlegt.

Anthus spipoletta (L.) — Wasserpieper.

Das neue und alte Gebäude der Peterbaude im Riesengebirge (1285 m) wird durch einen mit Dachpappe bedeckten Parterreraum verbunden. Auf diesem Dache wachsen Moose, Algen und Gräser. Am 25. August 1895 beobachtete ich in zeitiger Frühe viele Wasserpieper, die sich dort Nahrung suchend umhertrieben. Die am geöffneten Fenster in der Nähe stehenden Menschen störten sie durchaus nicht, aus der Entfernung von wenigen Fuss liessen sie sich ruhig beobachten. Das Futter nahmen sie auch von den Fensterbrüstungen und aus den Fensterritzen weg. — Auf den „Seefeldern" bei Reinerz hat Gericke im Mai 1897 ein schönes ♂ erlegt, das ich noch nicht fertig präpariert bei ihm sah. Ob der Vogel dort brütet, bedarf noch der Feststellung, wiewohl es kaum zweifelhaft sein kann. — Mitte Juli trifft man die Vögel im Riesengebirge überall fütternd. Am 20. Juli 1894 erlegte ich ein ♀ oben auf dem geröllreichen, fast vegetationslosen Koppenkegel selbst (1600 m).

Emberiza schoenicolus (L.) — Rohrammer.

Schoeniclus ist sprachlich unrichtig und daher in *schoenicolus* zu verbessern. — Diesen bei Neisse vorher noch nicht festgestellten Vogel habe ich im April 1896 an der Blockhausschanze beobachtet und am 18. April 1896 ein ♂ an der Biele bei Kupferhammer erlegt.

Emberiza citrinella L. — Goldammer.

Als ich am 30. Juli 1894 bei Warmbrunn eine junge Goldammer erlegt hatte, kam das Elternpaar bis auf 2 Schritte an mich heran und rüttelte über dem toten Jungen. Den Trivialnamen „Gaulammer" deutet Floericke = „Pferdeammer" (Avifauna S. 210.) — M. E. heisst es nichts anders wie „Geelgerst, Gaalammer," nämlich „Gelbammer."

Emberiza leucocephala Gm. — Fichtenammer.

Floericke hat diese Art mit Recht nicht als schlesischen Vogel nummeriert, da das im Riesengebirge erbeutete Stück auf böhmischer Seite gefangen worden ist, wie ich im Ornithologischen Jahrbuche, 1894, Seite 266, näher berichtet habe.

Emberiza hortulana L. — Gartenammer.

Bei Neisse von mir früher nie beobachtet, aber bei seiner Seltenheit wohl nur übersehen. Haneld und Barndt nannten ihn mir als Sommervogel, und endlich konnte ich ihn selbst constatieren, nämlich am 2. Juni 1896 zwischen Neisse und Riemertsheide und am 10. Juni 1896 bei Wiersbel (Kreis Falkenberg Ob. Schles.). Barndt fand den Vogel auch bei Baucke, Kreis Neisse, und besonders häufig in Hertwigswalde bei Camenz. Uebrigens ist es eine geographische Ungenauigkeit, wenn Floericke (Avifauna S. 209) Camenz noch mit in die Grafschaft Glatz einbezieht.

Emberiza calandra (L.) — Grauammer.

Im Winter, nämlich am 11. Dezember 1896, fand ich bei Woitz (Kreis Neisse) mehrere Männchen eifrig singend.

Loxia curvirostra L. — Fichtenkreuzschnabel.

Im Riesengebirge am 17. Juli 1894 oberhalb von Wang (c. 950 m) einen Schwarm beobachtet und zwischen Schlingel- und Hampelbaude (c. 1200 m) ein Stück erlegt. Am Rande des kleinen Teiches scheuchte ich durch einen Schuss einen Schwarm aus dem Knieholze auf.

Pyrrhula europaea rubicilla Pall. — Grosser Gimpel.

Erhielt ein am 20. November 1894 in Neisse erlegtes ♂; am 26. November 1896 kaufte ich ♂ und ♀ in Ziegenhals, die kurz vorher dort gefangen worden waren. — Herr Hauptmann Haneld fing Anfang Januar 1897 ein ♀ auf Schiessplatz Lamsdorf, (Kreis Falkenberg Ob. Schles.).

Serinus hortulanus Koch — Girlitz.

Der Girlitz ist, wie ich schon früher erwähnte, am Neste so dummdreist, dass er es meist dem Beobachter verrät, wenn dieser es noch nicht entdeckt hat. Damit harmoniert eine Beobachtung meines Mitarbeiters Haneld, wonach der Girlitz auch schwere Störungen des Brutgeschäfts verträgt. Im Jahre 1895 fand Herr Haneld ein Nest, das schief von der Astgabel herabhing. Er nahm es vollends herunter, constatierte den Inhalt von 4 Eiern und setzte es wieder fest auf. Nach kurzer Zeit sass das Weibchen wieder brütend auf dem Neste.

Chrysomitris spinus (L.) — Zeisig.

Am 30. Juli 1894 erlegte ich auf den Eichendämmen bei Warmbrunn ein singendes altes ♂. Martini hat daselbst Futter tragende Alte beobachtet und auch schon ein Junges erlegt. Die Eichendämme tragen kein Nadelholz.

Acanthis cannabina (L.) — Bluthänfling.

Am 6. Mai 1895 fand ich bei Neisse ein Nest mit 5 Eiern, von denen 3 zur Hälfte bebrütet, 2 völlig klar waren.

Acanthis linaria (L.) — Birkenzeisig.

Von Mitte November 1895 an trieben sich im Bürgerwalde bei Rothhaus Schwärme von Tausenden umher, welche ich noch am 18. März 1896 antraf. Im Briesener Walde bei Neisse fanden wir auf einer ornithologischen Excursion noch am 19. April 1896 Schwärme. Vulgärname auch bei Neisse: „Tschätscher," bei Neustadt O./S. ausserdem noch „Russischer Sperling."

Fringilla coelebs L. — Buchfink.

Herr Haneld fand 1894 ein Nest auf einem vorspringenden Dachbalken, Herr Gericke machte 1895 dieselbe Beobachtung. Ich selbst fand am 20. Mai 1895 im Rochusbade bei Neisse 2 Nester, die nur 1 m. hoch in Fichten standen, obendrein dicht neben frequentierten Fusswegen. — Am 16. Juli 1894 fand ich zahlreiche Finken in den mit Knieholz durchsetzten Felsentrümmern am nördlichen Rande des kleinen Teiches. — Am 6. April 1897 fand Herr Rieger bereits ein fertiges Nest.

Fringilla nivalis L. — Schneefink.

Floericke berichtet (Avifauna S. 240): „Auch Gericke führt den Schneefink als grosse Seltenheit mit auf, welche Angabe Kollibay (in littr.) wohl mit Recht bezweifelt." Herr Gericke teilte mir kürzlich mit, dass da allerdings ein bedauerliches Versehen mit untergelaufen sei, da er über *Emberiza nivalis* berichtet habe oder habe berichten wollen. — Bei solchen Nachrichten bitte ich den Berichterstatter immer höflichst um das Belegexemplar, und wenn ich auf Knauthes Bartmeisen, Beutelmeisen und Zitronenstelzen stosse, muss ich immer an Gericke's Schneefink denken.

Passer montanus (L.) — Feldsperling.

In unserem Stadtparke in Neisse haben wir Nistkästen für Meisen, Rotschwänzchen u. s. w. aufgehängt. Herr General Gabriel beobachtete nun, dass der Feldspatz Blaumeisen und Rotschwänze aus Kästen vertreibt, die sie schon in Besitz genommen haben, während der Hausspatz sich bis jetzt fern hält.

Sturnus vulgaris L. — Star.

In den Eichen des Briesener Waldes ist der Star massenhaft Brutvogel. — Am 1. Januar 1895 beobachtete ich einen Schwarm an den Beeren des wilden Weines.

Pastor roseus (L). — Rosenstar.

In der Warmbrunner Sammlung steht ein schönes ♂, welches laut Etiquett am 1. September 1861 bei Gottschdorf erlegt ist.

Oriolus galbula L. 1766. — Pirol.

Am 20. Mai 1895 bei Preiland Nest mit 3 frischen Eiern.

Nucifraga caryocatactes macrorhyncha (Br.)
Dünnschnäbliger Tannenheher.

Herr Rissmann sah Ende 1894 am „Hohen Retranchement" in Neisse einen Schwarm von 40 bis 50 Stück.

Garrulus glandarius (L.) — Eichelheher.

Am 15. April 1895 fuhr ich mit dem Rade unter einem Strassenbaume durch, auf welchem etwa $1\frac{1}{2}$ m. über mir ein grösserer Vogel sass, den ich des blendenden Sonnenlichts und der eiligen Fahrt wegen nicht erkennen konnte. Der Vogel beeilte sich aber, sich vorzustellen, indem er hinter mir her und über mich wegflog, mich neugierig beäugte und dann wieder Kehrt machte. Nun erkannte ich ihn als den Eichelheher. Wahrscheinlich hatte er noch nie ein Fahrrad gesehen. — Martini besitzt ein im Dezember 1893 bei Warmbrunn erlegtes ♂, dessen Oberschnabel 7 cm. länger ist, als der Unterschnabel. Nach demselben Gewährsmann ist der Eichelheher bei Warmbrunn sehr häufig.

Corvus frugilegus L. — Saatkrähe.

Die Brutkolonie bei Schwammelwitz, Kreis Neisse, ist unausrottbar, obwohl alljährlich zur Brutzeit eine Menge Junger

und Alter abgeschossen werden. — Am 11. Januar 1896 beobachtete ich ein Stück, welches auf einem Ebereschbaume die Beeren ablas. — Nach Martini ist die Saatkrähe im Riesengebirge und den Vorbergen nicht Brutvogel, was meine früheren Beobachtungen bestätigt.

Corvus corax L. — Rabe.

Es darf registriert werden, dass Martini in den vielen Jahren seines Aufenthalts in Warmbrunn niemals einen Kolkraben zum Präparieren erhalten hat.

Lanius collurio L. — Rotrückiger Würger.

Im Alvatergebirge hatte ich den Vogel zwar schon bis zur Höhe von 1100 m. beobachtet; gleichwohl war ich überrascht, als ich am 24. August 1895 ein sehr dreistes ♀ im Knieholze an der Veilchenspitze (1490 m.) in der Nähe der Schneegruben fand.

Lanius senator L. — Rotköpfiger Würger.

Ich selbst habe den Vogel bei Neisse noch nie gefunden. Dagegen beobachtete ihn Herr Rissmann 1895 mit flüggen Jungen auf dem Rochuskirchhofe bei Neisse. — Nach Martini wurde er einmal im Jahre 1889 bei Hirschberg erlegt.

Lanius excubitor L. — Raubwürger.

Für unsere Gegend lohnt sich die Registratur jedes Vorkommens: ich erlegte am 20. April 1895 ein ♂ bei Rogau, Kreis Falkenberg O./S.

Lanius excubitor maior Pall. — Östlicher Raubwürger.

Von Martini erwarb ich ein aus dem Riesengebirge stammendes ♀, dessen Erlegungszeit nicht angegeben werden konnte.

Muscicapa parva Bchst. — Zwergfliegenschnäpper.

Am 13. Juni 1897 hatte ich das Glück, bei Reinerz ein unausgefärbtes ♂ zu erlegen. Die Grafschaft Glatz ist durch A. von Homeyer und Hartert als Brutgebiet dieses reizenden Vögelchens bekannt.

Muscicapa atricapilla L. — Trauerfliegenschnäpper.

Ob dieser Vogel bei Neisse brütet, haben wir bisher mit Sicherheit noch nicht feststellen können, möchten es aber

annehmen, da wir ihn noch am 22. Mai 1896 beobachteten. Im Wildpark bei Falkenberg O./S. erlegte ich sogar noch am 28. Mai 1895 ein ♂.

Chelidonaria urbica (L.) — Mehlschwalbe.

Vom Präparator Tautz in Schweidnitz erwarb ich eine, am 24. Juni 1897 zu Goglau bei Schweidnitz gefangene junge, vollständig albinotische Mehlschwalbe. Das Gefieder ist rein weiss, die Iris war rot. — Am 25. Juli 1894 sah ich in Hain im Riesengebirge ein Nest, das unter dem vorspringenden Dache eines Starkastens angebracht war. Am 24. August 1895 fütterten die Hausschwalben in Schreiberhau noch Nestjunge. — Anfang Mai 1896 ging in der Gegend von Neisse ein neuntägiger Regen nieder, unter dem von allen Vögeln am meisten die Mehlschwalben litten, es wurden mir deren massenhaft tot überbracht.

Micropus apus (L.) — Mauersegler.

Ankunft in Neisse am 27. April 1896 vor den Schwalben, jedoch nur 3 Stück. — Am 7. Juni 1895 drei Gelege zu je 2 Eiern, davon eins hoch bebrütet.

Caprimulgus europaeus L. — Ziegenmelker.

Nach Oberförster Richter im Tiergarten bei Falkenberg O./Schl. häufig. — Kann im Riesengebirge nicht zahlreich vertreten sein, da Martini nur berichtet, dass er ihn „mehrfach" erhalten habe.

Coracias garrula L. — Blaurake.

Nach Kaplan Hemmer (Falkenberg O./S.) in der nächsten Nähe von Falkenberg in mehreren Paaren Brutvogel, nach Richter namentlich im Tiergarten. — Mir wurden wiederholt Exemplare zugeschickt, am 23. Mai 1896 aus Baucke (Kreis Neisse) vom Förster Kurth, der sie aber dort nie brütend beobachtet hat; am 30. Mai 1896 aus Jägerhaus bei Ringwitz (Kreis Neustadt O./S.), woselbst sie häufig brüten; am 3. Juni 1896 aus Rogau, Kreis Grottkau, also wohl auch Brutvogel. — Martini hat den Vogel aus den Hirschberger Thal nun dreimal erhalten.

Upupa epops L. — Wiedehopf.

Nach Richter bei Falkenberg Ob. Schles. häufiger Brutvogel, namentlich im Rogauer Parke. — Martini (Warmbrunn) hat ihn nur vier mal erhalten.

Alcedo ispida L. — Eisvogel.

Nach Martini Brutvogel bei Warmbrunn.

Picus viridis L. — Grünspecht.

Mein verstorbener Mitarbeiter Pohle verstand es ausgezeichnet, den Grünspecht durch Nachahmung seines Rufes heranzulocken. Am 18. März 1896 machte er ein ♂ dadurch so wild, dass diesem in der Aufregung die Stimme überschnappte, sodass die letzten Töne seines Rufes in ein komisches Kreischen ausarteten.

Picus viridicanus Wolf — Grauspecht.

Nach Martini Brutvogel im Riesengebirge.

Picoides tridactylus (L.) — Dreizehenspecht.

Martini hat ihn nur einmal erhalten. Wenn Gloger (Wirbelthier-Fauna, S. 40) sagt: „In unserem ganzen Gebirge fast gar nicht selten, im mährisch-schlesischen sogar gewöhnlich," so muss bezweifelt werden, dass Gloger für diese Behauptung eigene beweiskräftige Beobachtungen hatte. Wahrscheinlich stützte er sich auf Mitteilungen von ortsangesessenen Laien (Forstbeamten), die bekanntlich vielfach aus Gefälligkeit alles Mögliche bestätigen, wenn sie es nicht zu belegen brauchen, denn gegenwärtig wenigstens stimmt die Gloger'sche Angabe in keinem Punkte; auch die Beobachter nach Gloger haben sie nicht bestätigt, und für eine so schnelle Veränderung der Verhältnisse fehlt jeder Anhalt. Mit vollem Recht bemerkt daher Floericke (Avifauna S. 311): „Ob der Vogel in Schlesien brütet, ist immer noch eine offene Frage." Zu meiner grossen Freude kann ich nun einen zweifellosen Fall des Brütens bekannt geben. 1896 erlegte Herr Gericke bei Reinerz ein Exemplar an der Bruthöhle. Dasselbe steht jetzt in seiner Sammlung.

Dendrocopus minor (L.) — Zwergspecht.

In der Umgegend von Neisse, auch in den Anlagen der Stadt, wiederholt als äusserst zutraulich beobachtet. Aus Friedland i./S. am 12. November 1895 erhalten. — Martini hat ihn für Warmbrunn als Brutvogel noch nicht constatiert, wohl aber einigemal erhalten.

Dendrocopus maior (L.) — Grosser Buntspecht.

1896 zimmerte sich dieser Specht in dem dünn bestandenen Pfarrgarten zu Polnisch-Wette mitten im Dorfe in einem kleinen Obstbaume eine Bruthöhle, die aber dann von Staren benützt wurde.

Dryocopus martius (L.) — Schwarzspecht.

Nach Richter in den Falkenberger Forsten nicht selten. Ich selbst habe dort im April und Mai 1895 seinen Ruf gehört und angefangene Bruthöhlen gesehen. — Auch bei Ringwitz, Kreis Neustadt O./S., ist der Schwarzspecht in den Königlichen Forsten nach zuverlässigen Mitteilungen nicht selten. — Am 4. September 1896 griff Herr Haneld bei Lamsdorf ein ausgewachsenes ♀ lebend, welches in meine Sammlung gelangte.

Cuculus canorus L. — Kukuk.

Der Schneekoppenwirt Pohl besitzt ein Stück, welches sich in einem Frühjahre an den Telegraphendrähten des Schneekoppenkegels tot geflogen hatte. Ein neuer Beweis dafür, das es mit dem, sich dem Vogelzuge entgegenstürmenden mächtigen Walle des Riesengebirges nichts ist.

Carine passerina (L.) — Sperlingskauz.

Gericke hat den Vogel im Mai 1886 als Brutvogel an der Heuscheuer (Grafschaft Glatz) constatirt. Er fand ein Nest mit Eiern in einer Fichte und erlegte das ♀, welchem er ein Ei aus dem Leibe schnitt. Der Vogel steht in seiner Sammlung.

Nyctale Tengmalmi (Gm.) — Rauhfusskauz.

Gericke hat ihn bei Carlsberg, Kaiserswalde und Reinerz in der Grafschaft Glatz als Brutvogel gefunden, dem er wiederholt Eier und Junge genommen.

Nyctea scandiaca (L.) — Schneeeule.

Am 4. Januar 1896 erlegte der Brennereibesitzer Pulzner zu Neustadt O./S. auf der Kröschendorfer Feldmark eine prächtige Schneeeule, die ich bei ihm ausgestopft gesehen habe.

Nyctea ulula (L.) — Sperbereule.

Vom Präparator Tautz in Schweidnitz erwarb ich eine in den siebziger Jahren am Zobten geschossene Sperbereule.

Pisorhina scops (L.) — Zwergohreule.

Nach Dr. Luchs in der Oberlausitz bei Hirschfelde erlegt. Martini erhielt den Vogel einmal vom Kynast.

Asio accipitrinus (Pall.) — Sumpfohreule.

Am 17. November 1896 erlegte Kreisbaumeister Faerber zu Neisse auf der Jagd bei Gross-Neundorf ein ♀ aus einem Schwarme von 5—6 Stück; das Exemplar kam in meine Sammlung.

Falco vespertinus L. — Rotfussfalk.

Am 18. Mai 1895 erlegte Zahlmeister Barndt auf den Wiesen von Kohlsdorf und Glumpenau nahe bei Neisse ein altes ♂ am Horste. Das Nähere habe ich in der Ornithologischen Monatsschrift, Jahrgang 1895, Seite 295 mitgeteilt. — Nach Martini wurde im Mai 1894 ein junger Vogel bei Hirschberg erlegt.

Falco subbuteo L. — Lerchenfalk.

Schlussfolgerungsweise muss ich den Baumfalk als seltenen Brutvogel der Umgebung von Neisse bezeichnen; am 10. Mai 1896 bekam ich aus Baucke, am 17. Mai 1896 aus Preiland je ein Stück, am 10. September 1894 auch ein junges ♂ aus Rothhaus.

Falco aesalon Tunst. — Merlinfalk.

Martini kennt nur ein Vorkommen bei Warmbrunn: im Oktober 1888 wurde ein Stück bei Reibnitz erlegt.

Falco cenchris Naum. — Rötelfalk.

Nach Oberförster Richter erlegte 1893 der Förster Olbrich in Graase bei Falkenberg O./S. „einen kleinen Falken mit weissen Krallen."

Falco peregrinus Tunst. — Wanderfalk.

Nach Richter bei Falkenberg auf dem Zuge; nach Gericke in den Felsen zu Friedersdorf bei Reinerz horstend.

Aquila pomarina Brehm — Schreiadler.

Förster Appel zu Brande besitzt ein von ihm im Sommer 1893 am Sangow-Teiche bei Falkenberg O./S. erlegtes Stück. Förster Olbrich ein 1881 am Kamaschke-Teiche erlegtes Exemplar.

Aquila melanaetus (L.) — Kaiseradler.

Dr. Luchs notiert: Ein ♀ bei Rothwasser in der Görlitzer Heide gefangen.

Aquila chrysaëtus (L.) — Steinadler.

Die schlesischen Tageblätter berichten Jahr aus Jahr ein im Winter über die Erlegung von Steinadlern. Ich habe folgende Fälle besonders constatiert. Anfang Dezember 1894 erlegte der Öconom Finsterbusch bei Kreiwitz (Kreis Neustadt O./S. ein Stück. Anfang Januar 1896 wurde ein Adler bei Schelitz, Kreis Neustadt O./S. erbeutet, und Anfang Februar 1895 vergiftete sich einer an ausgelegten Strychninbrocken bei Bechau (Kreis Neisse). Förster Appel in Brande besitzt den Vogel aus dem 1861/62, wo er im Tiergarten bei Falkenberg O./S. erlegt wurde. Ferner wurde er in der Falkenberger Gegend erlegt: 1888 vom Förster Olbrich am Herzogteiche; 1889/90 von Förster Mahlich bei Brande; im Herbst 1893 von Förster Meider bei Rogau. — Am 8. November 1895 erbeutete ein Stück der gräfliche Oberförster Knappe zu Koppitz (Kreis Grottkau), am 10. November 1896 ein anderes der Gutsbesitzer Fraustadt in Kanigen bei Zopten.

Archibuteo lagopus (Brünn.) — Rauhfussbussard.

Dieser Bussard war im Winter 1896/97 äusserst zahlreich bei Neisse und wurde häufig geschossen. Ueber seine zeitweilige Schädlichkeit habe ich in der „Monatsschrift“ (1897, S. 211.) berichtet.

Buteo vulgaris (Leach) — Mäusebussard.

Am 15. Februar 1895 sandte mir Herr Major Szmula aus Friedewalde (Kreis Grottkau) ein am geschlagenen Rebhuhn lebend ergriffenes Stück.

Circaëtus gallicus (Gm.) — Schlangenadler.

Martini erhielt im Oktober 1895 ein Stück von Flinsberg im Isergebirge.

Pandion haliaetus (L.) — Fischadler.

An den Falkenberger Teichen nach Richter zwar noch nicht als Brutvogel constatiert, wohl aber mehrfach erlegt; zuletzt am 28. März 1897 bei Tillowitz. Martini erhielt den Vogel am 14. Juli 1882 aus Bober-Ullersdorf bei Hirschberg.

Pernis apivorus (L.) — Wespenbussard.

Als Brutvogel bei Neisse unbekannt, aus der geringen Zahl der mir bekannt gewordenen Vorkomnisse (7. September 1894 bei Rogau, Kreis Grottkau, 11. Mai 1895 bei Rogau, Kreis Falkenberg) lassen sich aber selbstverständlich negative Schlüsse nicht ziehen.

Milvus migrans (Bodd.) — Schwarzer Milan.

Bei Graase, Kreis Falkenberg O./S. jedes Jahr horstend. Am 27. Mai 1895 beobachtete ich ein einige Tage vorher der Jungen beraubtes Paar. — In meiner Sammlung habe ich ein am 4. Mai 1895 bei Brande selbigen Kreises erlegtes ♂.

Accipiter nisus (L.) — Sperber.

Nach Pohl häufig bis auf den Kegel der Schneekoppe streichend, wo ihm *Accentor alpinus* zur Beute fällt.

Astur palumbarius (L.) — Hühnerhabicht.

Am Sangow-Teich, Kreis Falkenberg, liess ich am 24. April 1895 auf einer hohen Fichte einen Horst ausnehmen, der 4 angebrütete Eier enthielt. Den abstreichenden Vogel holten zwar 2 gleichzeitige Schüsse herunter; als ihn aber ein Arbeiter aufnehmen sollte, entwich er auf Nimmerwiedersehen in's Stangenholz.

Circus macrurus (Gm.) — Steppenweihe.

Nach Luchs Notizen in der Oberlausitz erlegt. — Am 13. Mai 1897 sandte mir Oberförster Karker in Rogau, Kreis Grottkau) ein ♂ iuv., welches ich auf der Jahresversammlung in Dresden vorlegen konnte. Der Jahreszeit nach kann der Vogel wohl zu einem horstenden Paare gehört haben.

Gyps fulvus (Gm.) — Gänsegeier.

Bei Hoyerswerda ein ♂ erlegt. (Dr. Luchs).

Vultur monachus L. — Mönchsgeier.

1849 bei Zodel in der Oberlausitz 11 Stück gesehen, davon 1 ♂ erlegt. (Dr. Luchs).

Tetrao tetrix L. — Birkhuhn.

In den Vorbergen Brutvogel, aber nicht häufig, so nach Mitteilung des Herrn Rittergutsbesitzers Hübner zu Wackenau

bei Kunzendorf, Langenbrück und Wackenau (Kreis Neustadt O./S.) — Nach Haneld auch bei Lamsdorf, Kreis Falkenberg O./S. — Im „Bürgerwalde" bei Rothhaus fanden sich im Dezember 1895 zufällig 2 Stück, wovon eins erlegt wurde.

Turtur communis Selby — Turteltaube.

In den Laubwälder von Graase (Kreis Falkenberg) und von Rothhaus und Preiland (Kreis Neisse) mehr oder minder häufig.

Columba palumbus L. — Ringeltaube.

Ueberall bei Neisse und Falkenberg Brutvogel, aber nicht besonders häufig.

Columba oenas L. — Hohltaube.

Brutvogel in den Kiefernforsten bei Falkenberg O.-Schl. Auch aus dem „Hochwalde" bei Grottkau habe ich diese Taube erhalten.

Ardea purpurea L. — Purpurreiher.

Nach Richter 1890 von Förster Mahlich bei Brande (Kreis Falkenberg O.-Schl.) erlegt.

Ardetta minuta (L.) — Zwergrohrdommel.

Häufiger Brutvogel im Falkenberger Teichrevier, vereinzelt auch am Neisseflusse bei Neisse. — Martini in Warmbrunn hat aus dortiger Gegend nur ein altes und ein junges Stück erhalten.

Botaurus stellaris (L.) — Grosse Rohrdommel.

Brutvogel im Falkenberger Teichgebiet, wo man ihn wiederholt bei den Förstern ausgestopft sieht. Auch aus der Nähe von Neisse erhielt ich die Rohrdommel am 2. September 1896, aber wohl schon vom Zuge. — Martini will ihn nicht mit Bestimmtheit als Brutvogel für die Warmbrunner Teiche anführen, obwohl er häufig ganz junge Vögel von dort erhalten.

Fulica atra L. — Blässhuhn.

In der Falkenberger Gegend gemeiner Brutvogel. — Am 26. Mai 1895 waren die Jungen auf dem Sangow-Teiche im Ausschlüpfen begriffen und konnten dabei beobachtet werden. — In einem Neste lag ein Blässhuhnei neben einem solchen von *Larus ridibundus*. — Auch auf den Warmbrunner Teichen habe ich den Vogel überall gesehen und sehr wenig scheu gefunden.

Gallinula chloropus (L.) — Grünfüssiges Teichhuhn.

Häufig im Falkenberger Teichgebiet.

Ortygometra porzana (L.) — Tüpfelsumpfhuhn.

Scheint sich besonders häufig am Telegraphendrahte zu erstossen. Ich erhielt solche Vögel am 9. August 1894, 8. Mai 1895, 12. September 1896, 26. September 1897 (2 Stück) und 17. Mai 1897.

Crex pratensis Bchst. — Wachtelkönig.

Noch am 31. Oktober 1896 stiess Barndt auf der Jagd ein Stück auf.

Numenius arcuatus (L.) — Grosser Brachvogel.

Nach Förster Appel in Brande (Kreis Falkenberg O.-Schl.), der 2 Stück besitzt, Brutvogel am sog. „Mühlteiche" bei Geppersdorf. — Wird bei Neisse auf dem Zuge vereinzelt erlegt. Von Rittergutsbesitzer Blomeyer in Neu-Gabel bei Quaritz (Niederschlesien) erhielt ich am 1. Mai 1897 ein am Nest erlegtes Paar.

Totanus hypoleucus (L.) — Flussuferläufer.

An den Flussläufen der weiteren Umgebung von Neisse überall Brutvogel.

Totanus calidris (L.) — Rotschenkel.

Brutvogel am Logeteiche bei Falkenberg O.-Schl., woselbst ich am 26. Mai 1895 ein Pärchen antraf.

Totanus litoreus (L.) — Heller Wasserläufer.

Im August 1895 von Hauptmann Haneld bei Lamsdorf (Kreis Falkenberg) und im Herbst 1895 von Förster Stiller bei Bielau, (Kreis Neisse) erlegt.

Oedicnemus scolopax (Gm.) — Triel.

In der Nähe von Warmbrunn anscheinend Brutvogel, da Martini wiederholt Exemplare, auch Junge, von dort erhielt.

Anser ferus Brünn. — Graugans.

Nach Richter in mehreren Paaren Brutvogel am „Mühlteiche" bei Geppersdorf (Kreis Falkenberg).

Anas boscas L. — Stockente.

Am 27. Mai 1895 auf dem Kamaschke-Teiche (Kreis Falkenberg O.-Schl.) zu Hunderten beobachtet.

Oedemia fusca (L.) — Sammetente.

Am 12. November 1896 erhielt ich ein ♀ von Woitz, Kreis Neisse.

Mergus merganser L. — Gänsesäger.

Am 10. Januar 1896 wurde mir ein ♀ von Rochus (Kreis Neisse) eingesandt.

Larus ridibundus L. — Lachmöve.

Das Falkenberger Teichsystem beherbergt die Lachmöve nach vielen Tausenden. Die zahlreichsten Kolonien befinden sich auf dem Sangow-Teiche, die nächst zahlreichen auf dem Kamaschke-Teiche. Am 19. April 1895 enthielten etwa 30 Nester je 1 Ei, 3 bis 4 Nester je 2 Eier. Am 26. Mai 1895 waren auf dem Sangow-Teiche die meisten Jungen schon ausgekrochen, einzelne wohl schon mehrere Tage alt, auf dem nahen Kamaschke-Teiche fand ich dagegen am 27. Mai die Eier noch nicht ausgebrütet. — Anfang Mai 1896 herrschte in der Neisser Gegend ein neuntägiges Regenwetter. Während dieser Zeit sah ich am 4. Mai 21 Möven überhin ziehen. Da dieselben bei uns nicht Brutvögel sind, vermutete ich, dass es durch Ueberschwemmung ihrer Nester beunruhigte Tiere aus den Falkenberger Teichen waren. — Im Warmbrunner Teichrevier nach Martini nicht Brutvogel.

Colymbus fluviatilis Tunst. — Zwergsteissfuss.

Nach Martini Brutvogel auf den Warmbrunner Teichen.

Colymbus nigricollis (Br.) — Schwarzhalssteissfuss.

Häufiger Brutvogel auf den Falkenberger Teichen, besonders auf dem Sangow-Teiche. Am 26. Mai 1895 entnahm ich daselbst aus einer Kolonie von 21 Nestern 70 Eier, die meist sehr stark bebrütet waren. Die meisten Gelege bestanden aus 3 Eiern einige aus 4 und nur 1 aus 5 Eiern. Präpariert wurden 63 Eier, deren Maasse und Gewichte ich angebe:

	long.	lat.	pond.
max.	49,5	32	2070.
min.	42	28	1170.
Durchschnitt	44,56	30,15	1629.

Am 27. Mai 1895 erlegte ich auf dem Kamaschke-Teiche 2 ♂♂. Nach Aufnahme des ersten hörten wir hinter dem Kahne ein fortwährendes Piepen, es war ein blindes Junges, welches dem Kahne nachschwamm. Am 18. Juli 1895 erhielt ich aus Falkenberg 2 halbwüchsige Junge. — Am 8. August 1896 erhielt ich aus der nächsten Nähe von Neisse ein ♀ iuv. wohl auf dem Zuge begriffen, da der Vogel sonst bei uns nicht vorkommt.

Colymbus griseigena Bodd. – Rothalssteissfuss.

Seltener Brutvogel auf den Falkenberger Teichen; ich erhielt am 4. Mai 1895 ein prächtiges altes ♂.

Colymbus cristatus L. — Haubensteissfuss.

Es ist mir nicht gelungen festzustellen, ob der Haubensteissfuss Brutvogel im Falkenberger Teichgebiet ist, obwohl dies zu vermuten wäre. Ein Teicharbeiter versicherte mir, er habe einmal ein Taucherei von der Grösse eines Enteneies gefunden, und bei einigen Förstern sieht man hin und wieder Exemplare, über deren Erlegungszeit nichts zuverlässiges angegeben werden kann. Das ist alles. — Auf den Warmbrunner Teichen ist er wohl sicher nicht Brutvogel, da Martini ihn in den langen Jahren niemals während der Brutzeit und niemals Junge erhalten hat.

Urinator septentrionalis (L.) – Nordischer Seetaucher.

Der Name „Nordseetaucher" kann zu Missverständnissen führen. — Am 12. November 1895 wurde ein junger Vogel auf dem Neisseflusse bei Ottmachau erlegt. — Martini hat ihn mehrfach im Jugendkleide erhalten.

Urinator arcticus (L.) — Polartaucher.

Am 25. November 1896 wurde in Heinrichsbrunn bei Neisse ein ♀ lebend ergriffen. Der Vogel sass im Grase, lief auf den Entdecker zu und sprang an ihm in die Höhe.

Das Vorkommen von *Muscicapa parva* Bchst. in Bayern.

Von Dr. **C. Parrot** (München).

Der Zwergfliegenschnäpper (*Muscicapa parva* Bchst.) scheint nach den uns vorliegenden Berichten in Bayern sehr vereinzelt vorzukommen, doch ist er wohl nicht gar so selten, als man gemeiniglich anzunehmen geneigt ist. Die Auffindung des kleinen, unauffälligen Vogels ist freilich mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft und dürfte, von Zufälligkeiten abgesehen, nur dem genauen Kenner der Vogelstimmen, wenn auch das erste Mal auf dem Wege der Exklusion, möglich sein.

Kress und Donle fanden *Muscicapa parva* s. Z. brütend bei Kloster-Ebrach (Unterfranken) beziehungsweise bei Schwabach (Mittelfranken) und im Berchtesgadenschen (Systemat. Übersicht der Vögel Bayerns v. A. J. Jäckel p 202). Jäckel selbst hatte nie das Glück, den Vogel zu beobachten. In neuerer Zeit verdanken wir nur noch dem leider zu früh verstorbenen Oberförster Baumeister Nachrichten, der den Zwergfliegenschnäpper in Niederbayern brütend nachwies und zwar „im Schwarzacher Forst und im ganzen bis Zwiesel und zum Böhmerwalde sich erstreckenden Gebiete“ (Jahresbericht der Beobachtungsstationen Deutschlands 1884 und 1885). Mitteilungen aus dem letzten Jahrzehnt, die Bayern betreffen, fehlen ganz.

So viel ich selbst auch nach dem mir bisher unbekannt gebliebenen Vogel Umschau hielt, ich konnte ihn nicht auffinden, weder in meiner unterfränkischen Heimat (die Gegend um Castell am Steigerwald und um Würzburg wurden besonders durchforscht), noch hier im unwirtlicheren Oberbayern. Im heuerigen Sommer endlich ist es mir gelungen, das Vögelchen zu entdecken, und zwar im Bayerischen Wald, unmittelbar am Fusse des Lusens, in einer ungefähren Höhe von 800 m ü. M.

Nahe der Fahrstrasse nach den Waldhäusern, da, wo sich der ziemlich lichte, aber überaus hochstämmige, aus Edeltanne und Buche gemischte Berg-Wald hinabsenkt zu einer Einsattelung, vernehme ich am 6. Juni einen unbekannten, aus den Kronen der Bäume kommenden Gesang, welcher, hell und laut, etwas an die flötenden Töne von *Phylloscopus sibilator* erinnernd, ungefähr so lautet: „Duidduiddidū“ und „hidödhidödhidöd didödū“ oder „hidedhidihidedū“. Ich denke sofort an den kleinen Fliegenschnäpper und beschliesse, unter allen Umständen Klarheit zu

erlangen. Da aber inzwischen ein starkes Gewitter mit Hagelschlag losbricht, verstummt der Gesang. Nach etwa 20 Minuten hebt er zu meiner Freude langsam wieder an, indess in grösserer Entfernung. Ich schleiche mich näher, bis ich endlich ganz deutlich folgende Strophe — jetzt ganz anders lautend und nur am Schlusse an die hellen Töne von vorhin erinnernd — öfter wiederholt „verhören" kann: „Zisjoidoidoidoi" und „zisjeï zisjeï, zizizisjeï". Diese Verschiedenheit in dem Ergebnis der Notierungen hat wohl nicht in einer Differenz meiner Auffassung (von dieser kann bei so kurzer Pause keine Rede sein) ihren Grund, sondern vielmehr in der Verschiedenheit der Sänger, ist also individuelle Abweichung, von der auch Michel (Ornithol. Monatsschrift 1891 p. 193) spricht; möglicherweise handelte es sich aber um verschiedene Bruchteile des Gesangsrepertoires eines und desselben Männchens. Die Lindner'sche Notierung (Ornithol. Monatsschrift 1897 p. 114), welche sehr gut mit der meinigen übereinstimmt, unterscheidet drei verschiedene Strophen. Die von mir zuerst gehörte Strophe 3 ist es, die so sehr an den Waldlaubvogel erinnert; darauf notiere ich Strophe 1. Der Vogel No. 2 (nach der Gewitterpause, die Annahme eines zweiten Sängers liegt wohl nahe) singt anscheinend blos Strophe 2; Lindner hat diese allerdings ganz anders gehört (wille widde widde widde); aber nach meinen Erfahrungen kann die Gehörswahrnehmung von „wille wille" und „widdwidde" sehr leicht in verschiedener Entfernung sich mit der von „zeïzeï" und „zisjoi" (rasch und oft wiederholt) decken. So habe ich den Gesang von *Anthus aquaticus* L. als ein oft wiederholtes „zeizeizei", in der Nähe aber mehr wie „zigezigezige" (= wille widde) lautend beschrieben (Ornis des Grödner Thales).

Nach Vornahme dieser Notierungen bemühe ich mich, den Vogel mit dem Auge ausfindig zu machen. Da, endlich, werde ich seiner gewahr, wie er, nicht sehr hoch, etwa in halber Schafthöhe einer schlanken Edeltanne, auf einem dürren Aste sitzt. Öfter den Sitzplatz wechselnd, zuckt er fast beständig mit den Flügeln und wippt mit dem Schwanze nach aufwärts. Noch etwas näher gekommen, unterscheide ich jetzt auch deutlich die orangerote Färbung der Kehle (bis in die Gegend der Oberbrust reichend) sowie die weisse Zeichnung der Schwanzfedern: es ist wirklich der so lange gesuchte Vogel, *Muscicapa parva*, ein altes Männchen. Leider entzieht sich dasselbe nach kurzer Beob-

achtung meinen Blicken, denn ich hatte es durch den lauten Ausbruch meiner Freude, mit dem ich das Ereignis der Auffindung meinem etwas zurückgebliebenen Bruder verkündete, wohl ängstlich gemacht. Ein längeres Verweilen am Platze, um den Vogel neuerdings ausfindig zu machen, war zu unserm Leidwesen nicht möglich. —

Unterholz fehlte in diesem herrlichen, von wahren Baumriesen bestandenen Walde fast ganz; nur ganz vereinzelt fanden sich junge Tannen- oder Buchenbüsche zwischen den kerzengerade in die Höhe strebenden Stämmen. Da und dort war der mit einer Schicht dürren Laubes bedeckte Boden mit grossen Farnkräutern bewachsen. —

München, im Oktober 1897.

Ornithologische Mitteilungen aus Bayern.

Von Dr. **C. Parrot** (München).

v. Droste-Hülshoff (die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum p. 354) sagt von der Mantelmöve (*Larus marinus* L.): „Ausser der Brutzeit schweift sie weit umher, und die noch nicht ausgefärbten Jungen pflegen dieses auch im Sommer zu thun. Ja, ich möchte glauben, dass die Mantelmöve im zweiten Lebensjahre nicht in ihre Heimat zurückkehren, sondern in den Winterquartieren der Alten verweilen. So wird es erklärlich, dass man an unseren Küsten jeden Sommer so viele Mantelmöven in einem nicht ausgefärbten Kleide antrifft". Am 16. Juli (!) dieses Jahres nun wurde Präparator Henseler dahier ein junges Exemplar der Mantelmöve, anscheinend noch im Kleide des 1. Lebensjahres oder in der Umfärbung zum „zweijährigen Kleide" begriffen, aus der Umgegend von München (wahrscheinlich vom Ammersee) zugeschickt.

Am 11. Oktober bekam Ausstopfer Korb ein von Lehrer Weissel in Dollnstein (Mittelfranken) erlegtes Männchen der Eiderente (*Somateria mollissima* L.) im Jugendkleid zugesendet. Es ist das ein sehr frühzeitiger Termin, der mit den der vorliegenden Daten über das Vorkommen des seltenen Vogels in Bayern nicht übereinstimmt.

Als „rara avis“ in Bayern sei auch erwähnt der Austernfischer (*Haematopus ostrilegus* L.). Ich sah im Laufe der letzten Jahre zwei Exemplare, einen im März 1892 am Chiemsee erlegten Vogel und ein Stück von Grafrath (nördlich vom Ammersee).

Zur Ornis der ostfriesischen Inseln.

Von Dr. **C. Parrot** (München).

Otto Leege (Juist) teilt in einem bemerkenswerten Aufsatze (Ornitholog. Monatsschrift 1897 p. 107) mit, dass die Haubenlerche (*Galerita cristata* [L.]) auf Juist ganz fehle, während sie nach v. Droste-Hülshoff auf Borkum gebrütet hat und auch im Winter als Gast daselbst vorkommen soll. Ich konnte den Vogel auf Borkum während eines achttägigen Aufenthaltes auf der Insel im vorigen Jahre nicht auffinden, sah und hörte ihn aber öfter in Norderney, wo er auf den mit Hausunrat reichlich bedeckten Dünenäckern hinter dem Ort keine Seltenheit zu sein scheint.

Das Rebhuhn (*Perdix perdix* L.) fehlt nach v. Droste auf den ostfriesischen Inseln. Der Aufseher der Vogelkolonie, Herr Grebhan in Ostland (Borkum) versicherte mir dagegen, dass es auf der Insel vorkomme. Nach O. Leege ist das Feldhuhn auf Juist für Jagdzwecke ausgesetzt worden und kommt gut fort.

Die Mitteilung Leege's, wonach die Trauer-Bachstelze, *Motacilla lugubris* Temm., zu den ostfriesischen Vögeln zu zählen ist, scheint durch eine Beobachtung von mir ihre Bestätigung zu finden. Ich traf nämlich am 23. Juli 1896 auf Norderney unter gewöhnlichen Bachstelzen ein Exemplar an, welches ich sofort als *Motacilla lugubris* ansprechen zu müssen glaubte. Sollte die Angabe richtig sein, dass die Trauerbachstelze im nordwestlichen Frankreich und in Holland brüte, so würde ihr Vorkommen auf den ostfriesischen Inseln Juist und Norderney nicht allzu auffallend genannt werden können. Bemerken möchte ich, dass ich den Vogel schon in England zu beobachten Gelegenheit hatte. Sehr merkwürdig ist sein Vorkommen im südwestlichen Norwegen (an sein Brüten daselbst kann ich nicht recht glauben) und auf Helgoland, wo er regelmässig am Frühjahrszug beobachtet

wird. — Auf die sonstigen Ergebnisse meines damaligen Besuches auf Norderney und Borkum gedenke ich später ausführlicher zurückzukommen.

München, Oktober 1897.

Die Sumpf- und Wasservögel Mecklenburgs.

Von **C. Wüstnei.**

Die geographische Lage Mecklenburgs am südlichen Busen der Ostsee, die auch in mehreren Buchten in das Land einschneidet, sowie die zahlreichen Landseen, deren Ufer vielfach in Sümpfe und Moore auslaufen und meist mit breiten Rohrwaldungen eingesäumt, auch oft von Wald umkränzt sind, bieten den Sumpf- und Wasservögeln geeignete Wohnplätze. Namentlich sind die vielen Inseln dieser Seen, sowie die Inseln der Ostsee beliebte Brutplätze, weil Füchse und andere Raubtiere hier für die meist auf der Erde brütenden Vögel nicht als Störenfriede auftreten.

Bezüglich der geographischen Verbreitung der Brutvögel ist von Interesse, dass einige nordische Arten hier die Südgrenze und einige südliche Arten hier die Nordgrenze ihres Verbreitungsbezirkes haben, auch kommen die nordischen Vögel im Herbst, Winter und Frühjahr oft in grossen Scharen als Zugvögel hier durch oder bleiben auch in gelinden Wintern, solange die Ostsee nicht zugefroren ist, hier. Wenn nun auch die Hauptzugstrassen dieser Vögel westlich über die jütisch-schleswigsche Halbinsel und östlich über Rügen an Mecklenburg vorbeigehen werden, so ist sicher, dass ein Teil der über Rügen kommenden Vögel südwestlich durch Mecklenburg zieht, und dass ferner auch über die dänischen Inseln nach Mecklenburg und von Nordosten an der deutschen Küste entlang stark besuchte Zugstrassen gehen. Das beweisen die grossen Scharen von Störchen, Kranichen und wilden Gänsen, welche hier durchziehen, die vielen nordischen Strand- und Wasservögel, die sich im Herbst und Winter an unserer Küste und unseren Landseen aufhalten.

Nach der Beschaffenheit des Landes durfte mancher Ornithologe, der die nachfolgende Zusammenstellung einer Durchsicht unterzieht, bei einzelnen Gattungen etwas mehr erwarten. Ich erwähne z. B. die Gattung *Totanus*. Denn ausser dem gemeinen *Totanus calidris* sind die anderen Arten entweder als Brut- oder

Zugvögel nur sporadisch vorgekommen, und *Totanus stagnatilis* hat sich hier überhaupt noch nicht gezeigt. Dass dies in der guten alten Zeit besser war, dürfte ebenfalls nicht anzunehmen sein, denn die älteren Ornithologen erwähnen das Vorkommen dieser Vögel auch als etwas Besonderes. Ein Gleiches gilt von der Gattung *Sterna*. Wenn auch die kleineren Arten *Sterna hirundo*, *macroura*, *minuta* und *nigra* alle mehr oder weniger gemein sind und auch ansehnliche Brutkolonieen besitzen, so sind die drei grossen Arten *Sterna caspia*, *cantiaca* und *anglica* mit Ausnahme einer verirrten *St. cantiaca* hier überhaupt noch nicht beobachtet, während diese Arten in dem benachbarten Schleswig-Holstein zum Teil häufig vorkommen und auch ansehnliche Brutkolonieen besitzen und in dem östlich gelegenen Pommern gleichfalls brütend und durchstreifend beobachtet sind. Dass diese Vögel den Beobachtungen entgangen sein sollten, kann nicht angenommen werden, da die in den Seestädten sammelnden Ornithologen die Jäger, welche ihnen so manches Seltene brachten, auf die grossen Seeschwalbenarten besonders aufmerksam gemacht haben.

Die Gattungen *Mergus*, *Anser* und *Cygnus* sind wieder besser vertreten und, soweit die hierzu gehörigen Arten nicht ausschliesslich im hohen Norden brüten, hier auch Brutvögel. So sind die *Mergus* Arten hier sämtlich und die beiden grossen Arten auch als Brutvögel nicht selten, selbst die dunkle Existenz des *Mergus anatarius* Eimbeck hat hier einmal einen seiner Vertreter lassen müssen.

Das hauptsächlichste Beobachtungsgebiet für die im Folgenden gegebenen biologischen Notizen ist die an Landseen reiche Umgebung von Schwerin sowie die nahe gelegene Ostseeküste mit der Insel Poel, auch die Umgegend von Güstrow wurde viel durchstreift. Um jedoch auch eine vollständige Übersicht über die behandelten Vogelgruppen für Mecklenburg zu liefern, sind die Beobachtungen anderer Ornithologen über das Vorkommen der selteneren Vögel so vollständig wie möglich mit aufgeführt. Diese Beobachtungen finden sich zerstreut in den funfzig Jahrgängen des Archiv's des Vereins der Freunde für Naturgeschichte in Mecklenburg und sind daher den auswärtigen Ornithologen nicht zugänglich. Ferner wurden die grösseren Sammlungen des Landes zu Hülfe genommen, deren Benutzung auf das Bereitwilligste gestattet wurde. Es wird daher angebracht

sein, hier über das ornithologische Schaffen in Mecklenburg einige Worte zu sagen.

Der erste wissenschaftliche Ornithologe Mecklenburgs war der Privatdocent Dr. Ad. Chr. Siemssen in Rostock, welcher im Jahre 1794 ein „Handbuch zur systematischen Kenntniss der Mecklenburgischen Land- und Wasservögel" herausgab, welches auf 272 Octavseiten die Naturgeschichte der Vögel nach dem damaligen Stande der Wissenschaft enthielt. Von ihm gingen weitere Anregungen aus, und es entstanden damals schon einige schöne Sammlungen ausgestopfter Vögel, z. B. die des Dr. Detharding in Rostock und des Advocaten Georg Lembke in Schwerin. Der letztere wurde einer der Mitarbeiter des grossen Darmstädter Werkes „Deutsche Ornithologie von Becker, Lichthammer und Lembke." Er lieferte von Mecklenburgischen Vögeln die Beschreibungen, und wenn ich nicht irre, waren die Gebr. Susemihl, welche die schönen Kupfertafeln zu diesem Werke anfertigten, ebenfalls Mecklenburger. Von hier ab wurde das Interesse für die Vogelkunde aufsteigend bis in die sechziger Jahre dieses Jahrhunderts reger, die Ornithologen Pastor Dr. Zander zu Barkow bei Plau, Forstmeister v. Grävenitz in Bützow, v. Müller in Doberan, Baron A. v. Maltzan auf Peutsch, der Freiherr H. v. Maltzan auf Federow, Hauptmann von Preen in Schwerin, mein Vater, der Realschullehrer Wüstnei in Schwerin, der Kreiswundarzt Franz Schmidt in Wismar, Dr. Riefkohl und Conservator Steenbock in Rostock, der Gymnasiallehrer Struck in Waren und in neuerer Zeit Pastor Clodius brachten zum Teil ansehliche Sammlungen an Vögeln und Eiern zusammen und waren zum Teil auch litterarisch thätig. Pastor Zander, einer der Mitbegründer der deutschen ornithologischen Gesellschaft, gab 1838 bis 53 eine Naturgeschichte der Meckl. Vögel heraus, welche aber leider nicht vollständig erschien, sondern bei den Ammern abbrach und die Sumpf- und Wasservögel garnicht mehr behandelte. Im Jahre 1848 erschien im Archiv ein Verzeichnis der Mecklenburgischen Vögel von A. v. Maltzan und im Jahre 1861 ebenfalls im Archiv eine systematische Uebersicht der Vögel Mecklenburgs mit kurzen Aufenthaltsangaben von Zander. Im Jahre 1860 war schon auf Anregung des Herrn v. Preen innerhalb des Vereins der Freunde für Naturgeschichte eine ornithologische Section gegründet, welche ihre Arbeiten im Archiv des Vereins mit veröffentlichte. Dieser Zeitpunkt bezeichnete den Höhepunkt des ornithologischen Schaffens,

und mancher seltene Vogel wurde durch den Sammeleifer der Mitglieder entdeckt und dadurch die Mecklenburgische Fauna wesentlich bereichert, worüber in den verschiedenen Jahrgängen des Archivs interessante Notizen vorhanden sind, auch biologische und kritische Aufsätze erschienen darin. Ferner wurden von Zander, v. Preen, Riefkohl auch Arbeiten in der Naumannia und im Journal für Ornithologie veröffentlicht. Es muss hier noch bemerkt werden, dass sich das Interesse fast ausschliesslich der heimischen Vogelkunde zuwandte. Nach etwa 10 jährigem Bestehen erlosch jedoch wieder die ornithologische Section, und seit dieser Zeit ist das Interesse nicht mehr so allgemein, sodass die letzten Bände des Archivs nur wenig über Ornithologie enthalten. Dies ist in kurzen Zügen der Gang der Vogelkunde in Mecklenburg während des nunmehr zu Ende gehenden Jahrhunderts.

Die Sammlungen sind aber zum grössten Teil dem Lande erhalten geblieben, einiges ist ins Rostocker Universitätsmuseum gelangt, die v. Maltzan'sche Sammlung bildete den Grundstock des von ihm gegründeten Maltzan'schen naturhistorischen Museums in Waren, welchem später auch die besten und seltensten Stücke der v. Grävenitz'schen und Schmidt'schen Sammlung einverleibt wurden, sodass diese Sammlung an Vögeln und Eiern wohl als die beste und reichhaltigste im Lande angesehen werden kann. Sie steht zur Zeit unter Leitung des Gymnasiallehrer Struck, eines eifrigen Ornithologen. Die Sammlung meines verstorbenen Vaters, die v. Preen'sche Sammlung und die Riefkohl'sche Eiersammlung gingen in den Besitz des hiesigen Realgymnasiums über. Leider ist die erstere bei einem Brande zum grössten Teil zerstört, während die letzteren noch wohl erhalten sind.

Die Jagd auf Wasservögel erstreckt sich hauptsächlich nur auf *Anas boschas*, wobei einige andere Arten, meistens Tafel- und Knäkenten mit unterlaufen, ferner auf *Podiceps cristatus* seines Felles wegen; die grossen Tauchentenscharen, die sich im Herbst und Winter auf unseren Seen aufhalten, bleiben unbehelligt. Entenfänge und Vogelkojen sind hier sowie an der Küste sozusagen unbekannt. An der Küste, namentlich auf Poel, werden alle tauchenden Schwimmvögel in den Fischernetzen und Reusen zufällig mitgefangen, die dann von den Fischhändlern nach Wismar und Schwerin mit auf den Markt gebracht werden, diese wurden von mir fleissig durchsucht. Die Küstenbewohner, namentlich die Poeler, betreiben die Strand- und Wasserjagd im Herbst und

Winter neben ihrer Fischereibeschäftigung recht eifrig. An Strandvögeln werden am meisten *Numenius arquatus* und *phaeopus*, *Limosa rufa*, *Squatarola helvetica*, auch die kleinen *Tringa* Arten erlegt, an Schwimmvögeln Schwäne, Gänse und Enten. Diese Jagd wird aber nur mit Erfolg betrieben, wenn die Ostsee mit Eis belegt ist. Die Enten kommen dann an die offenen Stellen, die wenn sie nicht vorhanden sind, hergerichtet werden. Die Jäger erbauen sich in der Nähe dieser Stellen kleine Eishütten und schiessen die einfallenden Enten aus dem Hinterhalt. Die letzteren kommen durch Nahrungsmangel getrieben immer wieder an diese offenen Stellen in grossen Scharen zurück.

Auf diese Weise werden, wie mir Poeler Jäger versicherten, alle Arten Enten, auch wilde Schwäne oft in grosser Zahl erlegt, jedoch wie gesagt nur in den dieser Jagdweise günstigen Wintern.

In der folgenden Zusammenstellung sind sämtliche hier beobachtete Arten der betreffenden Gattungen mit aufgeführt.

Ardea egretta.

Der grosse Silberreiher ist in Mecklenburg nur einmal und zwar im Herbst 1853 auf dem Gute Trebbow bei Schwerin erlegt. (Archiv des Vereins der Freunde für Naturgeschichte Jahrgang 1861.)

Ardea cinerea.

Der graue Reiher ist häufig namentlich auch an der Seeküste. Obgleich er in der nächsten Nähe von Schwerin keine Brutplätze hat, kommt er doch auf die hiesigen Seen nicht selten. Die grössten Reiherstände liegen im Seenterrain des südöstlichen Mecklenburgs. Einmal traf ich einen überwinternden an.

Buphus ralloides.

Der Rallenreiher ist im Frühjahr 1844 bei Doberan erlegt, während er in einer Kopfweide herumkletterte. Das Exemplar befindet sich im Warenschen Museum. (Archiv 62.) Ein zweites Exemplar, ein schönes Männchen, wurde am 5. Juli 1863 bei Schwerin am Heidensee geschossen und ist in die v. Preensche Sammlung gelangt. (Archiv 1865.)

Botaurus minutus.

Die kleine Rohrdommel kommt nur sparsam vor. Gefunden ist sie auf dem Schweriner See, dem Pinnower und Burgsee bei

Schwerin, an der Warnow, bei Wismar, am Müritzsee, am Cölpin und Darguner See, es sind auch von mehreren der vorgenannten Standorte Stücke in Sammlungen hier vorhanden. Noch im vorigen Jahre sah ich hier ein Männchen an der Marstallinsel nahe bei der Stadt. Sie mag immerhin nicht so selten sein, wie man annimmt, da sie ein zurückgezogenes Leben im tiefen Rohre führt.

Botaurus stellaris.

Die grosse Rohrdommel kommt an den mit grossen Rohrwaldungen eingefassten Seen, sowie auch am Ufer des Warnow hin und wieder vor, wenn auch lange nicht mehr so häufig wie früher. Am südlichen Teil des Schweriner Sees, sowie an den kleineren nahe bei Schwerin gelegenen Seen, woselbst ich sie in meiner Kindheit öfter hörte und woher ich auch Eier erhielt, kommt sie als Brutvogel anscheinend nicht mehr vor, obgleich sie dort umherstreichend sich noch zeigt. Am nördlichen Teile des Schweriner Sees, sowie auf der benachbarten Döpe kommt sie jedoch noch alljährlich auf mehreren Stellen und in mehreren Paaren nistend vor, wo ich noch alljährlich ihren Ruf mehrfach höre, auch sind dort in den letzten Jahren stets einige Exemplare erlegt worden. In anderen Teilen Mecklenburgs, sowie am grossen Müritzsee kommt sie ebenfalls und stellenweis nicht ganz selten vor. Sie heisst hier „Ruhrdump."

Nycticorax griseus.

Der Nachtreiher wird schon 1794 von Siemssen als bei Ludwigslust vorkommend erwähnt. Später ist im Sommer 1846 bei Malchin ein Exemplar und im April 1874 im Dorfe Beckerwitz bei Wismar ein altes Männchen von einem Apfelbaum geschossen worden (Archiv 61 u. 75). Auch bei Güstrow soll er einmal erlegt sein (Archiv 81) und ich beobachtete ihn vor mehreren Jahren am Ziegelsee bei Schwerin und zwar mehrere Tage hintereinander, jedenfalls ein und dasselbe Exemplar.

Platalea leucorodia.

Ein Weibchen des Löffelreihers wurde am 28. Mai 1874 aus einer Gesellschaft von 7 Stück auf Poel erlegt und befindet sich jetzt im Waren'schen Museum. Die Gesellschaft hielt sich längere Zeit auf Poel auf und ist schliesslich durch Nachstellungen verscheucht worden. Das erlegte Weibchen hatte bis zur Grösse eines Taubeneies entwickelte Brut bei sich. Diese Umstände

sowie die Jahreszeit liessen darauf deuten, dass die Vögel brüten wollten und durch stete Nachstellungen daran verhindert wurden (Archiv 75). Ferner hat sich im Frühjahre 1877 auf dem Wohlenberger Wiek westlich von Poel ein Löffelreiher und im Frühjahre 1879 auf der Nordostseite von Poel und den dortigen Werdern ein solcher Vogel gezeigt. Auch diesen ist viel nachgestellt, aber keiner erlegt worden (Archiv 79). Der Jäger, welcher das erwähnte Stück erlegt hatte, erzählte mir noch kürzlich von den schönen Vögeln.

Ciconia alba.

Der weisse Storch, von welchem auf dem Rückzuge im Frühjahr 1856 eine unzählige Menge verunglückt sein soll, hatte sich auch hier damals sehr verringert, sodass viele Nester unbesetzt blieben. Dieser Ausfall scheint erst wieder in neuerer Zeit nach und nach gedeckt zu werden. Es sind in letzter Zeit vielfach alte Nester wieder bezogen und neue hinzugebaut worden, auch haben öfter Kämpfe um die alten Nester stattgefunden, bei welchen zuweilen, wie auch bei einem hier in Schwerin befindlichen Neste, einer der Kämpen kampfunfähig wurde, sodass mitleidige Seelen sich seiner annehmen mussten. So sind denn in jedem Dorfe mindestens ein, oft auch zwei oder mehrere Nester vorhanden, z. B. sah ich in dem südöstlich von Schwerin gelegenen Dorfe Sukow sechs besetzte Storchnester. Da alljährlich fast von jedem Paare 3—4 Junge ohne Störung aufkommen, so ist es für mich immer noch eine offene Frage, wo diese Armeen junger Störche bleiben, da sich die Anzahl der Nester unter gewöhnlichen Umständen doch nur wenig oder garnicht vermehrt. Einzelne Paare bleiben jedoch ohne Nachkommenschaft. Sie haben ihr Nest, die Gatten kommen häufig zu dem Neste zurück, halten dort auch ihre Nachtruhe, aber machen keine Anstalt zum Brüten und dies oft mehrere Jahre hintereinander. Die Ankunft erfolgt hier Ende März oder Anfang April, so am 8. 4. 95; 27. 3. 96; 4. 4. 97. Abziehende Scharen wurden beobachtet am 23. 8. 97 über Röbel, am 25. 8. 97 zogen endlose Scharen über Schwerin. Von den dänischen Inseln kamen grosse Scharen über Laland Falster nach Warnemünde geflogen.

Dass der Storch seinen Tribut durch Herabwerfen eines Eies oder eines Jungen für die ihm gewährte Gastfreundschaft zahlt, scheint sich zu bestätigen, wenn es auch wohl nicht regelmässig geschieht. Landleute, welche Storchnester auf ihrem

Gehöfte hatten, von mir darüber befragt, haben es mir jedesmal bestätigt. Ich besitze selbst ein Ei, welches vom Neste herabgeworfen wurde.

Ciconia nigra.

So gemein wie der weisse Storch überall in Mecklenburg ist, so selten trifft man den schwarzen Storch hier an, hauptsächlich an den Rändern grosser Wälder. Brütend vorgekommen und teilweise noch vorkommend ist er in den südlich von Schwerin liegenden Wäldern, im Buchholz, bei Bahlenhüschen, in der Lewitz ferner bei Hagenow in der Rostocker Heide, Neubrandenburg, an der Warnow, bei Federow und Speck an der Müritz, Bützow. Am 22. 7. 87 traf ich einen Bauer in der Stadt Bützow, welcher einen Korb trug, aus dem zwei langschnäblige Vögel herausschauten. Beim Öffnen des Deckels sah ich zwei junge fast erwachsene Störche, welche im Schlemminer Forste westlich von Bützow ausgehoben waren. Nach seiner Angabe war dort noch ein zweites Nest vorhanden. Ebenso hatte er im Vorjahre dort Junge ausgehoben und nach Wismar verkauft: Eier der Art sind in Sammlungen von verschiedenen obengenannten Orten vorhanden.

Fulica atra.

Das Wasserhuhn, hier Zappe genannt, ist auf allen Seen ausserordentlich gemein, und man kann wohl behaupten, dass sich dieser Vogel in den letzten Decennien nicht unwesentlich vermehrt hat. Nach Flüggewerden der Jungen sammeln sich Hunderte ja Tausende auf dem Schweriner und den anderen Seen, ebenso auf den Buchten zwischen der Insel Poel und dem Festlande. Der Abzug dieser Scharen ist an eine bestimmte Zeit nicht gebunden, sie bleiben, bis die Seen zufrieren, ja man sieht bei offenem Wasser noch im Januar grosse Scharen, die sich durch Tauchen ihre Nahrung zu verschaffen suchen. Zu ihnen gesellen sich die Scharen, der aus dem Norden kommenden Tauchenten *Anas fuligula* und *clangula*. Einzelne bleiben während der Eisperiode hier, so sah ich den ganzen Winter hindurch auf den Wiesen am Burgsee einen flügellahmen Vogel mit einem gesunden Gefährten zusammen, wahrscheinlich ein Pärchen, welches sich nicht trennen wollte. Bald nach dem Aufbrechen des Eises sind auch die Zappen wieder da, ihre Winterherberge kann also nicht weit nach Süden liegen. Die ersten Eier sind

gefunden am 8. V. 95; 9. V. 96; 13. V. 97. Die Eier sind sehr wohlschmeckend und werden auch zum Gebrauche gesammelt.

Gallinula chloropus.

Auf Seen und Teichen kommt das grünfüssige Rohrhuhn wohl durchweg, aber nicht häufig vor, hier bei Schwerin z. B. auf den Sümpfen des Schweriner Sees, am Neumühler See, am Aubache u. s. w. Nach meinen Beobachtungen ist es in Mecklenburg weniger häufig wie in Mittel-Deutschland.

Ortygometra porzana.

An geeigneten Orten, wenn auch nicht häufig, bei Schwerin z. B. auf dem Werder, auch schon im Schlossgarten.

Ortygometra parva.

Vom kleinen Sumpfhuhn ist in den fünfziger Jahren in einem Torfmoor bei Wismar auf einer Seggenbülte ein Nest mit 8 Eiern gefunden. Die Eier, von denen ich eins kenne, sind richtig bestimmt. Ferner ist ein Vogel bei Bützow am 31. III. 53 und ein zweiter am 19. IV. 67 auf einem Hofe in Wismar lebend ergriffen (Archiv 59, 61 und 67) und ein dritter zu Gaarz bei Waren erlegt. Weitere Vorkommnisse dieses Vogels in Mecklenburg sind mir nicht bekannt.

Rallus aquaticus.

Die Wasserralle kommt an geeigneten Orten brütend vor, so auch bei Schwerin z. B. bei Zickhusen. Am Ziegelsee nahe bei der Stadt, auf den Wiesen am Burgsee, ebenfalls dicht bei der Stadt kommt sie fast alljährlich mit Jungen zum Vorschein, ein Exemplar erhielt ich noch am 21. X. 97 aus Dreilützow bei Wittenburg. Auf dem Rensower Torfmoore bei Laage wurde am 26. IX. 62 eine bedeutende Anzahl dieser Vögel zusammen bemerkt, die aber am nächsten Tage wieder verschwunden waren. Ein Vogel ist auch schon im Winter auf den Promenaden der Stadt Wismar lebend ergriffen worden.

Crex pratensis.

Der Wachtelkönig ist nicht überall gleich häufig, in einzelnen Gegenden sogar selten. Recht häufig traf ich ihn auf den Nebelwiesen bei Güstrow an. Auf einer kleinen Insel des Pinnower Sees fand ich am 20. VI. 97 zwei Nester mit je 11 be-

brüteten Eiern ganz in der Nähe eines auf einer Kiefer stehenden Bussardhorstes, welcher ein halb erwachsenes Junge enthielt. Die Vögel schienen durchaus sich nicht durch die Raubvögel stören zu lassen. Er heisst hier „Snartendart".

Ibis falcinellus.

Im Rostocker Museum befinden sich zwei Exemplare, von denen das eine, ein Weibchen, auf den Warnowwiesen bei Schmarl im August 1837 und das andere, ein Männchen, auf den Warnemünder Wiesen im August 1842 erlegt waren. Letzteres hatte noch einen Gefährten bei sich, welcher entkam. Auch im Warenschen Museum befindet sich ein Sichler von Warnemünde. (Archiv 61 u. 83.)

Numenius arquata.

Der grosse Brachvogel brütet in einzelnen Paaren auf den Wiesen bei Malchin, Friedland, bei Bützow, Schwaan, Dummerstorf, Waren und mehrfach im Wiesenthale von Neubrandenburg nach Treptow zu. Aus den meisten der genannten Örter sind in Sammlungen Eier vorhanden. An der Seeküste stellt er sich während des Herbstzuges in grösseren Gesellschaften ein, und er erscheint schon ziemlich früh, schon am 13. Juli traf ich grössere Flüge an, er heisst deshalb Austvogel (Erntevogel), weil er schon während der Roggenernte erscheint. Bei Schwerin sah ich ihn auch einige Male in kleineren Flügen. Von ihm werden namentlich auf Poel hunderte erlegt, die auch auf den Wildpretmarkt nach Schwerin unter dem Namen Kronschnepfe kommen.

Numenius phaeopus.

Auch der Regen-Brachvogel kommt auf dem Zuge, namentlich auf dem Herbstzuge ziemlich häufig an die Seeküste. Er heisst auf Poel „kleiner Austvogel" aber auch „Regenwölp".

Limosa rufa.

Die rote Pfuhlschnepfe kommt auf dem Herbstzuge an der Seeküste nicht selten vor, schon im Anfang des Septembers traf ich sie wiederholt bei Boltenhagen an, auf Poel zu Ende September ebenfalls. Am 28. IX. 97 erhielt ich ein Exemplar mit sehr langem Schnabel von Wismar, welches der im Naumannschen Werke abgebildeten Form *L. meyeri* zugesprochen werden musste. Auf Poel heisst er „Liekschnabel".

Limosa melanura.

Soviel mir bekannt, ist die schwarzschwänzige Pfuhlschnepfe nur einmal in Mecklenburg erlegt und zwar im Jahre 1853 bei Schwerin; das Exemplar ist in eine Sammlung nach Hagenow gelangt.

Totanus ochropus.

Der punktierte Wasserläufer erscheint einzeln und in kleinen Gesellschaften am Seestrande und an Landseen, so ist er bei Doberan, Schwerin und Tessin erlegt, auch habe ich ihn auf Poel bemerkt. Ob er hier brütet, ist noch nicht sicher nachgewiesen, aber wahrscheinlich, es sind einmal bei Warnemünde Eier gefunden, welche auch nach meinem Dafürhalten diesem Vogel anzugehören scheinen. Ferner ist ein Exemplar im Buchholze bei Schwerin am 22. VII. 63 von einem Baume geschossen, wo er schreiend umherlief, also wohl Junge hatte (Archiv 63).

Totanus glareola.

Der Bruchwasserläufer ist von meinem Vater auf Poel und bei Malchin nistend beobachtet, ferner ist er bei Doberan erlegt, Zander erhielt ihn am 20. VI. 34 und 31. V. 37 vom Granziner Moor bei Lübz. Ich glaube ihn einige Male bei Schwerin gesehen zu haben, er ist immerhin so selten, dass Eier von ihm aus Mecklenburg in den Sammlungen nicht vorhanden sind.

Totanus calidris.

Der Rotschenkel ist auf Wiesen und Mooren in der Nähe der Ostsee und der grösseren Landseen als Brutvogel nicht selten, jedoch häufiger am Seestrand als im Binnenland, er ist aber nicht mehr so zahlreich wie früher. Er kommt Ende März hier an, die ersten Eier findet man Mitte April. Bei Schwerin brütet er auf dem Wickendorfer Moor, am Heidensee, am Ostorfer See, bei Hohen Viecheln, auch auf verschiedenen Inseln. Recht zahlreich traf ich ihn noch in diesem Frühjahr auf den zwischen Poel und dem Festlande belegenen Wiesen, ebenso bei Güstrow am Sumpfsee. Er heisst hier „Tühlüht", auf Poel schlechthin „Schnepfe", dort wird Charadrius hiaticula mit dem ersten Namen bezeichnet.

Totanus fuscus.

Der dunkelfarbige Wasserläufer ist sowohl am Seestrande als auch im Binnenlande einzeln und in kleinen Gesellschaften

während der Zugzeit vorgekommen, jedoch nur sporadisch. Ich habe ihn einmal bei Schwerin beobachtet, erlegt ist er am 28. IX. 35 bei Kittendorf, 2 Ex. sind bei Doberan und 3 Ex. auf Poel aus einer Schar von 10—12 Stück herausgeschossen, ferner ist vor 2 Jahren noch östlich vom Schweriner See ein Ex. erlegt.

Totanus glottis.

Der grünfüssige Wasserläufer ist ebenfalls nur wenige Male erlegt z. B. bei Doberan, Wismar, auf Poel, auf dem langen Werder bei Poel, auch im Binnenlande z. B. bei Sternberg, von meinem Vater bei Schwerin. Zander erhielt ihn am 19. VIII. 42 vom Barnimschen See bei Crinitz. Ich traf ihn in einem Ex. am 6. X. 97 am östlichen Ufer des Schweriner Sees an, den ich 4 Mal wieder aufstöberte. v. Preen will einmal Eier von Poel erhalten haben, welche er diesem Vogel glaubt zusprechen zu können. Er beschreibt dieselben als in der Färbung denen des Tot. calidris ähnlich, aber wesentlich grösser. Eier von ihm mit der Provenienz Poel, es sind wohl die eben beschriebenen, befinden sich im Museum zu Waren.

Machetes pugnax.

Der Kampfhahn ist auf geeigneten Plätzen an der Seeküste etwas häufiger wie im Binnenlande, namentlich auf Poel und den Warnemünder Wiesen. Eier von ihm habe ich ausser vom Seestrande auch aus hiesiger Umgegend. Er ist hier brütend vorgekommen bei Görries, auf dem Wickendorfer und Ramper Moor und der Insel Goldburg, aber weit weniger zahlreich als früher. In noch höherem Masse ist das beiläufig erwähnt auf Sylt der Fall, bei einer Excursion im Juni d. J. nach dort habe ich keinen gesehen, auch die Einwohner sagten mir, dass nur selten noch Eier von ihm gefunden würden. Auf Poel heisst er „Krushahn".

Actitis hypoleucos.

Der trillernde Uferläufer ist während des Frühlings- und Herbstzuges an den Ufern der hiesigen Landseen nicht selten, ich habe ihn aber vor 20—25 Jahren weit häufiger angetroffen als jetzt, auch am Seestrande kommt er dann vor. Als Brutvogel ist er jedoch selten, nach Zander hin und wieder auf Moorboden an Gewässern brütend. Von ihm ist während der Brutzeit im Sommer 1829 ein Männchen am Lohmer See erlegt, ferner sind Eier vorhanden vom Krakower See, von Glienitz und vom Schalsee.

Tringa canutus.

Der isländische Strandläufer ist auf dem Herbstzuge an der Seeküste nicht selten meistens im Jugendkleide. Einmal im August 1842 ist er auch im Hochzeitskleide bei Warnemünde erlegt. (Archiv 61.)

Tringa maritima.

Der Meerstrandläufer ist einige Male auf der Insel Poel und deren Umgebungen erlegt worden und zwar um Weihnachten 1853 auf der kleinen Insel Lieps bei Poel, am 2. I. 64 und 2. XI. 65 auf Poel, in den siebziger Jahren mehrfach bei Wismar und 5 Stück auf der östlich gelegenen Halbinsel Wustrow (Archiv 61, 64, 65 und 75.)

Tringa alpina.

Der Alpenstrandläufer, hier schlechtweg „Strandlöper" genannt ist auf den Seestrandswiesen bei Wismar, Warnemünde, auf Fischland, auf Poel u. s. w. nistend nicht selten aber anscheinend nicht mehr so häufig als früher, auf dem Zuge sieht man ihn in grossen Scharen am Strande. Er wurde früher auch am Schweriner See brütend aufgeführt, ich habe ihn jedoch hier nicht bemerkt. Falls *Tringa schinzii* als eine besondere Art angesehen wird, so kommt auch diese an der Ostsee brütend vor.

Tringa minuta.

Der Zwergstrandläufer kommt am Ostseestrande einzeln und in kleinen Gesellschaften während der Zugzeit vor, so sah ich ihn noch Anfang October auf Poel, mein Vater hat ihn wiederholt auf Poel und Fischland erlegt.

Tringa temminckii.

Der Temminckische Strandläufer ist seltener als Zugvogel wie der vorige, mein Vater erhielt ihn von Poel, v. Preen erlegte im Juli 1858 ein Pärchen auf den Wiesen bei Warnemünde, er dürfte daher zuweilen auch brüten. (Archiv 61) Das Paar ist ausgestopft noch vorhanden.

Tringa subarquata.

Der bogenschnäblige Strandläufer kommt ebenfalls während des Herbstzuges an die Seeküste. Von meinem Vater wurde er auf Fischland und der Insel Lieps bei Poel erlegt, ich erhielt ihn noch am 28. IX. 97 im Jugendkleide von Wismar. Er dürfte

aber auch auf Poel brüten. v. Preen besass ein Ei, welches mit drei anderen in den fünfziger Jahren dort gefunden war. Das Ei bestimmte Baldamus ebenfalls als hierher gehörig. Die Pöler Jäger versicherten damals, dass die „rotböstig Snepp", rotbrüstige Schnepfe, die sie auch noch im Herbstkleide unterschieden und so nannten, damals vor 15 Jahren noch zahlreich im Strandwermut genistet habe.

Calidris arenaria.

Zur Zugzeit ist der Sanderling auch am Seestrande anzutreffen, aber nicht häufig, er ist z. B. auf Poel erlegt (v. Preen).

Limicola pygmaea.

Der Schlammläufer ist mehrere Male sowohl an der Ostsee wie im Binnenlande erlegt worden, so am 24. VIII. 34 zu Müritz an der Ostsee von meinem Vater, ferner im August 46 ein Ex. bei Heinrichswalde bei Finnland, am 12. VIII. 62 auf dem Wickendorfer Moor bei Schwerin durch v. Preen, 2 Ex. bei Wismar durch Schmidt und im Herbst 84 bei Warnemünde, nach den betreffenden Archivheften.

Gallinago gallinula.

Die kleine Beccassine, kommt in den Zugperioden auf Mooren und Sümpfen vor, jedoch nicht häufig, ich erhielt sie z. B. im Herbst vorigen Jahres aus der Gegend am Hagenow.

Gallinago scolopacina.

Die gemeine Beccassine hier „Haberzäg" genannt, ist wenn auch als Brutvogel nicht selten, doch nicht mehr so häufig als früher. Den eigentümlich meckernden Ruf habe ich auch während der Dunkelheit gehört. Sie hat in hiesiger Umgegend fast dieselben Brutorte wie der Rotschenkel.

Gallinago maior.

Die grosse Beccassine ist auf dem Herbstzuge nicht grade selten und hier bei Schwerin, Dummerstorf beispielsweise erlegt. Sie kommt aber auch einzeln brütend vor, ich habe wiederholt Eier aus hiesiger Umgegend erhalten, welche diesem Vogel angehören mussten. Von meinem Vater ist 1848 auf den Consrader Wiesen bei Schwerin ein brütendes Weibchen auf dem Neste erlegt, welches 4 Eier enthielt. Dieselben waren um etwa ein Zehntel länger und dicker als die von der gemeinen Beccassine mit grossen Flecken am stumpfen Ende.

Scolopax rusticula.

Die Waldschnepfe ist als Zugvogel häufig, als Brutvogel aber nur selten in Mecklenburg gefunden und zwar in der Rostocker Heide im Buchholze bei Schwerin, bei Hagenow, Neustadt, Neubrandenburg und bei Güstrow. Von den meisten dieser Brutorte sind in Sammlungen Eier vorhanden.

Phalaropus hyperboreus.

Der schmalschäblige Wassertreter ist selten und einige Male auf den Inseln Lieps und Poel erlegt. (Schmidt.)

Phalaropus rufescens.

Der plattschnäblige Wassertreter ist nur einmal und zwar im October 1856 auf der Insel Lieps bei Poel erlegt. (Archiv 59). Das Exemplar befindet sich im Museum zu Waren.

Himantopus rufipes.

Der Strandreuter ist an unserer Seeküste ein seltener Gast, er wurde zuerst im Jahre 1828 bei Doberan erlegt, (v. Grävenitz) und in späteren Jahren dort nochmal ein Stück aus einer Gesellschaft von 8—10 Stück. (Archiv 64). Ferner wurde ein Weibchen auf Poel erlegt, welches einen sehr entwickelten Eierstock hatte und mit seinem Männchen lange und oft an derselben Stelle gesehen war. (Archiv 62). Dieses Exemplar befindet sich jetzt im Warenschen Museum.

Recurvirostra avocetta.

Der Säbelschnäbler soll früher auf Poel gebrütet haben, in den letzten Jahren habe ich ihn dort nicht mehr gefunden. Dortige Jäger bestätigen mir, dass Eier von ihm lange nicht mehr gefunden sind, er wird dort jedoch im Sommer hin und wieder noch gesehen, auch ich sah ihn einmal im August bei Warnemünde. In der v. Preenschen Sammlung befinden sich mehrere Ex. von Poel.

Grus cinerea.

Der graue Kranich soll früher häufiger gewesen sein als jetzt, wenigstens als Brutvogel. Siemssen berichtet vor etwa 100 Jahren über sein Brutgeschäft wie folgt: „Nest auf hohen Bäumen in sumpfichten Gegenden, von trockenen Zweigen. Eier: zwei,

von bläulicher Farbe, so gross wie Storcheier.“ Wenn damals dem ersten Vogelkundigen hier zu Lande die Fortpflanzungsgeschichte des Kranichs nicht besser bekannt war, wie aus dieser Beschreibung hervorgeht, dann kann es mit der Häufigkeit desselben auch nicht weit her gewesen sein. In den letzten Decennien war bezw. ist er noch vorhanden als Brutvogel z. B. in der Rostocker Heide an mehreren Stellen, bei Plau, Wittenburg. Hagenow, bei Neubukow, in der Lewitz, bei Schwerin auf dem Ramper Moor und im Wahrholze habe ich noch vor wenigen Jahren seine Anwesenheit constatiert, auch einmal am 20. IV. 76 ein zerbrochenes Ei gefunden. Ebenso glaube ich im Sommer dieses Jahres in einem zwei Meilen westlich gelegenen grossen Torfmoor noch seinen Ruf gehört zu haben. Am 8. VI. 95 sah ich in der Nähe der Insel Poel 5 Kraniche, kann jedoch nicht sagen, ob dies Brutvögel waren. Der Kranich ist hier wohl überhaupt ziemlich an der Westgrenze seines Brutbezirkes. In den Zugperioden kommt er hier in grossen Scharen vor, eine Zugstrasse scheint südlich von Schwerin über das Buchholz hinwegzuführen, hier habe ich am 17. und 18. October in verschiedenen Jahren Kraniche ziehen sehen, auch im Frühjahre in umgekehrter Richtung. Der Herbstzug geht hier vom 13. bis 23. October durch, meist nach Südwest, einmal auch nach Südost. Auch in der Dunkelheit Abends gegen 9 Uhr zogen am 23. X. d. J. Kraniche über die Stadt. Den Frühjahrszug sieht man in der Zeit vom 26. März bis 12. April. Das Paar auf dem Ramper Moor traf ich einmal am 7. April am Brutorte.

Otis tarda.

Die grosse Trappe ist häuptsächlich ein Bewohner der grossen Ebenen des südlichen Mecklenburgs, im Norden fehlt sie, auch hier bei Schwerin habe ich sie nie bemerkt, erst bei dem 3 Meilen entfernten südöstlich gelegenen Städtchen Crivitz fängt ihr Gebiet an, hier wurde noch vor 2 Jahren ein Nest gefunden, auch wurde sie schon von Siemssen dort als häufig bezeichnet. Sie wird dann nach Südosten bis nach Mecklenburg Strelitz hinein häufiger. Zwischen dem Plauer- und Müritzsee sind 2 bis 600 Stück zusammen gesehen worden (Archiv 65). Eier sind in Sammlungen vorhanden aus den Feldmarken von Jasnitz, Goldberg, Waren, Penzlin und Mecklenburg Strelitz.

Otis tetrax.

Die Zwergtrappe ist von Siemssen schon als einzeln vorgekommen bei Ludwigslust bezeichnet worden und ein Weibchen soll sich in dem Lemckeschen Cabinet befunden haben. Ferner sind einzelne Verirrte auch in diesem Jahrhundert erlegt, so 1828 ein Weibchen bei Niekrenz, später ein Ex. auf Poel und in der Neubukower Gegend (Archiv 61 und 88). Am 18. XII. 77 zeigten sich auf dem Gutsfelde Schwarzenhof bei Federow 4 Zwergtrappen, von denen eine erlegt wurde.

Otis macquenii.

1847 zeigten sich auf dem Gute Rederank bei Kröpelin zwei Kragentrappen, die sehr wenig scheu waren. Ein Ex. wurde erlegt und befindet sich jetzt im Warenschen Museum.

Cursorius europaeus.

Der isabellfarbige Läufer ist einmal am 10. October 1852 bei Plau erlegt und in die Sammlung des Pastor Zander gelangt. (Archiv 61.)

Oedicnemus crepitans.

Der gemeine Dickfuss kommt hin und wieder in Sandgegenden vor, erlegt ist er bei Ludwigslust, Neustadt, Marnitz, Lübz, Friedland, Strelitz, Gadebusch. Eier in Sammlungen sind vorhanden von Waren, Tessenow, Wittenburg.

Haematopus ostralegus.

Der Austernfischer nistet in einigen Paaren auf den Inseln der Ostsee namentlich auf dem langen Werder bei Poel. Die Eier, z. B. dort am 8. VI. gefunden, liegen meistens ohne Vertiefung frei auf der Erde, hatten aber manchmal eine Unterlage von trockenem Kuhdung. Einzeln kommt er auf dem Zuge auch an die Binnengewässer, so je einmal bei Lübz und bei Schwerin.

Ich möchte hier beiläufig erwähnen, dass sich der Austernfischer auf der Insel Sylt nach Angabe der Einwohner in letzter Zeit vermehrt hat. Ich fand dort im Juni d. J. eine grössere Anzahl Nester und sah ausserdem dort zu derselben Zeit noch Schwärme von mehr als Hundert dieser Vögel, die nicht zu brüten schienen. Auf Poel heisst er „Strandhester“.

Strepsilas interpres.

Der Steinwälzer hat, wenn auch nicht alle Jahre, auf Poel bezw. dem langen Werder bei Poel genistet, es sind dort mehrere erlegt worden und in den Jahren 1858 und 64 hat v. Preen Eier von dort her erhalten, auch in anderen Sammlungen befinden sich Eier von dort. Ich fand ihn in den letzten 3 Sommern dort nicht, ein Pöler Jäger, der sich eifrig mit der Vogeljagd befasst, sagte mir jedoch, dass er auch jetzt noch hin und wieder dort brüten sollte. Die Pöler nennen ihn „Schrarik."

Vanellus cristatus.

Der Kiebitz brütet auf den Strandwiesen der Ostsee, namentlich auf Poel häufiger wie im Binnenlande, auch mitunter in Getreidefeldern. Wenn er auch noch als gemein zu bezeichnen ist, so ist er doch gegen früher sparsamer geworden. Durch das Wegnehmen der Eier wird er oft zu späten Bruten gezwungen, so fand ich noch unbebrütete Eier am 8. VI. 96. Er kommt meist Mitte März und bleibt bis zum Oktober, am 10. X. 97 sah ich noch Flüge auf Poel. In guten Jahren stellt er sich schon Ende Februar ein und einmal fand ich schon am 29. März auf einer Insel im Schweriner See ein Nest mit 4 etwas bebrüteten Eiern, von denen eins nur halb so gross war wie die übrigen. Heisst hier „Kiwitt."

Squatarola helvetica.

Der Kiebitzregenpfeifer ist auf dem Herbstzuge am Ostseestrande häufig und in Scharen anzutreffen. Am 8. und 9. Oktober sah ich ihn vielfach auch in Gesellschaft von anderen Strandläufern. Er soll sich auch einzeln und in kleinen Gesellschaften den ganzen Sommer hindurch zeigen, einmal meine ich auch ein Ex. im Sommer tot auf einer Seestrandswiese bei Wismar gefunden zu haben. Er wird eifrig gejagt und liefert einen recht guten Bissen. Er wird ebenso wie der folgende „Brachvogel" genannt.

Charadrius pluvialis.

Der Goldregenpfeifer, hier Brachvogel genannt, kommt Ende September und Oktober in Scharen auf Brachäcker und Moore und dann öfter hier auf den Wildpretmarkt. Als seltener Nistvogel ist er in der Heideebene vorgekommen, ein Ei, bei Ludwigslust gefunden, befand sich in der Sammlung meines Vaters. Im

Uebrigen scheinen Eier aus Mecklenburg von ihm in Sammlungen nicht vorhanden zu sein.

Charadrius morinellus.

Der Mornellregenpfeifer kommt auf dem Herbstzuge, aber nur äusserst sparsam vor. Exemplare sind z. B. bei Lübz, Sternberg und Doberan erlegt. (Zander und v. Preen.)

Charadrius hiaticula.

Der Sandregenpfeifer ist am Ostseestrande häufig, er nistet besonders viel auf dem langen Werder bei Poel. Die am 8. und 9. Juni gefundenen Eier waren unbebrütet. Auf Poel heisst er „Tühlüht," mit welchem Wort bei Schwerin jedoch Totanus calidris bezeichnet wird.

Charadrius cantianus.

Der weissstirnige Regenpfeifer ist selten und nur auf Poel nistend gefunden worden. Die Nestgrube einiger in den Jahren 1850, 55 und 56 gefundenen Eier hatte stets in einem alten Kuhfladen gestanden. (v. Preen.)

Charadrius minor.

Der Flussregenpfeifer ist in der Schweriner Umgegend nur selten, da kiesige Sandufer an den hiesigen Seen nur wenig vorkommen und die Ufer alle mit Rohr bewachsen sind, ich habe ihn hier nur am Pinnower See nistend beobachtet, dort hatte er am Rande einer kleinen Insel Eier abgelegt und liess sich an den Ufern des Sees mehrfach sehen. Im südlichen Mecklenburg, namentlich an den Flüssen Elbe und Elde und auch an der Warnow ist er häufiger.

Anser cinereus.

Die Graugans nistet in Mecklenburg noch an verschiedenen Orten, und auch hier bei Schwerin hat sie mehrere Brutstellen und zwar auf der nördlichen Hälfte des Schweriner Sees, und hier auf dem Ramper Moor, einem grossen halbinselförmigen Moor, das zu einem Teil mit Erlengebüsch bewachsen ist, sodann am Nordende der in diesem See gelegenen Insel Lieps, die jedoch nicht zu verwechseln ist mit der öfter genannten in der Ostsee westlich von Poel gelegenen kleinen Insel gleichen Namens. Ferner auf einem an der Nordspitze des Schweriner Sees gelegenen be-

sonderen Gewässer, der Döpe, welches sehr morastige, mit Rohr, Schilf und Gesträuch durchwachsene Ufer hat und auf welchem auch eine kleine Insel gelegen ist. Hier brütet sie alljährlich jedoch nicht immer in gleicher Anzahl. Im Frühjahre 1896 war es dort sehr lebhaft, ich sah dort mehrere Paare und auch noch Gesellschaften von 7—8 Stück zusammen, im letzten Frühjahre schien es dort stiller zu sein. Auf dem Ramper Moor und der nahe gelegenen Insel Goldburg war sie früher recht häufig. Sie brütet früh im Jahre, schon am 1. April erhielt ich Gelege von 6—7 unbebrüteten Eiern und Ende April etwas bebrütete Eier. Es sind bis zu 12 Stück in einem Neste gefunden. Die Masse des grössten sind 93—61 mm, des kleinsten 78—56 mm. Das letztere mit 2 anderen von ähnlichen Massen aus einem Gelege könnten recht gut sogar für kleine Anser segetum Eier gelten, wenn sie nicht auf deutschem Boden gefunden wären. Mit den Jungen begeben sich die Graugänse auf die einsamen Teile des Sees, wo ich wiederholt im August und noch am 16. September d. J. verschiedene Flüge von 7 bis 8 Stück, also wohl Familien gesehen habe. Sie scheinen aber auch, wenn die Jungen flügge geworden sind, mit denselben auf die Ostsee zu gehen, die ja von der nördlichsten Spitze des Schweriner Sees nur etwa 15 km entfernt ist, und wenn die Gänse sich ein wenig in die Luft aufschwingen, auch schon zu sehen ist, denn im Sommer, wenn die Jungen flügge sind, werden bei Poel nicht selten Graugänse, die ihre Mauser durchmachen, gesehen und auch erlegt, wie mir die Poeler Jäger sagten.

Anser segetum.

Die Saatgans ist im Herbst und Winter an der Ostseeküste häufig und wird ihr dort vielfach nachgestellt, da sie einen guten Braten liefert. Am 10. October d. J. sah ich grössere Flüge. Auch ins Inland kommt sie in grossen Scharen, so sah ich vor einer Reihe von Jahren in der Nähe von Güstrow so enorme Scharen, dass jegliche Schätzung ihrer Anzahl illusorisch wurde.

Anser albifrons.

Die Blässgans kommt recht selten an die hiesige Ostseeküste und ist nur einige Male bei Poel, Doberan und Fischland erlegt.

Anser torquatus.

Die Ringelgans, hier „Rottgoos“ genannt, stellt sich auf dem Herbst- und Frühlingszuge in grosser Menge an den Ostsee-

gestaden ein. Sie kommt im October, ich habe auch schon welche im September gesehen, und bleibt ziemlich lange, noch am 17. Mai d. J. sah ich zwischen Wismar und Poel grosse Scharen. Da diese Gans in den Ländern innerhalb des Polarkreises brütet, so muss sie sehr spät mit ihrem Brutgeschäft zu Stande kommen.

Anser ruficollis.

Die rothalsige Gans ist in Mecklenburg nur einmal erlegt, und dem Kreiswundarzt Schmidt in Wismar überbracht worden. Im Jahrgang 1879 des Archivs heisst es hierüber: „Ein Exemplar dieser schönen Meergans wurde am 6. Mai d. J. hinter Poel von einem dortigen Bootfahrer auf der Ostsee geschossen. Dieselbe war dort zwischen den vielen Ringelgänsen, die auf ihrem Zuge nach Norden im Frühlinge sich gewöhnlich eine zeitlang hier aufhalten, seit mehreren Tagen durch ihre abweichende Farbe und ihre eigentümliche Stimme aufgefallen, vergeblich verfolgt, endlich aber doch erlegt worden. Das recht schöne, wahrscheinlich männliche Exemplar, wurde mir am folgenden Tage zwar zu Kauf gestellt, ist aber leider doch nicht in meinen Besitz gelangt, da der Schütze das Tier für den gebotenen ansehnlichen Preis nicht lassen wollte und damit auch nicht wieder kam."

Anser leucopsis.

Die weisswangige Gans kommt, wenn auch nicht häufig, auf dem Zuge an der Ostseeküste vor und ist auf Poel wiederholt wie auch einige Male im Lande bei Lützow und bei Goldberg erlegt worden. Ein Pöler Jäger versicherte mir, dass sie sich früher weit häufiger dort einstellte als jetzt.

Cygnus olor.

Der Höckerschwan ist im Winter oft recht häufig auf der Ostsee und kommt auch auf die Binnenseen, so hielten sich mehrere längere Zeit vor einigen Jahren auf dem Ostorfer See dicht bei Schwerin auf, auch sah ich noch einen am 4. April 96 auf der Döpe sich niederlassen.

Der wilde Schwan hat aber auch als Brutvogel in Mecklenburg noch einen bevorzugten Platz, das ist der in der Nähe des bekannten Seebades „Heilige Damm" belegene Conventer See. Schon vor mehr als hundert Jahren sagt Siemssen in seinem Handbuche von ihm: „Ist besonders häufig auf dem Conventer

See bei Rhedewisch.“ Diesen Zufluchtsort hat er erfreulicherweise auch behalten, er wird auch von den späteren Ornithologen als dort brütend erwähnt. Um zu erfahren, wie der Bestand dort zur Zeit beschaffen sei, wandte ich mich im Frühjahre d. J. an einen Doberaner Vogelkundigen, welcher durch den Fischer des Sees weitere Erkundigungen einzog. Hierauf wurde mir mitgeteilt, dass die Kolonie in diesem Jahre recht gut besetzt sei und zwar mit etwas mehr als sechzig Paaren. Da das Schiessen der wilden Schwäne dort am Brüteort und das Ausnehmen der Eier streng verboten ist, so ist der Weiterbestand dieser Kolonie gesichert. Der besagte See hat sehr morastige Ufer mit weiter anschliessenden Mooren, so dass die Nester der Schwäne selbst mit Kähnen schwer zugänglich sind, auch liegt der See sehr nahe bei der Ostsee. Durch diese Umstände ist die Vorliebe der Schwäne für diesen See erklärlich.

Cygnus musicus.

Der Singschwan ist im Winter am Seestrande ebenfalls häufig, doch nicht alle Jahre gleich viel, so wurden im Winter 1880/81 mit der vorigen Art zusammen allein auf Poel etwa 350 Stück erlegt, während dort im letzten Winter nur etwa 25 Stück geschossen sein sollen. Es sollen jedoch mehr Höcker- als Singschwäne erlegt worden sein, nicht weil die ersteren häufiger sind, sondern weil die Singschwäne scheuer sind. Es sind auf Poel schon Gesellschaften von mehr als 100 Stück beisammen gesehen. Gebraucht wird von den Schwänen nur der Balg, welche für 3 bis 5 Mark das Stück meist nach Lübeck verkauft werden. Die Jagd ist aber nur in einzelnen Wintern bei passenden Eisverhältnissen ergiebig.

Tadorna cornuta.

Die Brandente an der Ostsee „Bargant“ Bergente genannt, ist am Seestrande namentlich auf der Insel Poel ein nicht seltener Brutvogel, den ich noch im letzten Frühjahre vielfach auf der südöstlichen Seite von Poel sah, auch in anderen Jahren nach der Brütezeit in Flügen von 11 bis 13 Stück gesehen habe. Sie ist hier jedoch nicht so zum halben Haustiere geworden wie auf den Nordseeinseln, es werden ihnen auch keine Nistbaue angelegt wie beispielsweise auf Sylt, sondern sie bleibt hier sich ganz selbst überlassen und ist deshalb auch lange nicht so häufig wie an der Nordsee. Eine Verminderung gegen früher will man

jedoch auch nicht bemerkt haben. Die Insulaner darüber befragt, wo sie eigentlich nisten, gaben mir zur Antwort: das wissen wir auch so recht nicht, die Nester werden selten gefunden und die Weibchen sind mit ihren Jungen nach der Brut zum Vorschein gekommen, ohne dass man weiss, wo sie ausgebrütet wurden. Andere sagen wieder, dass sie in Erd- und Fuchslöchern namentlich auf der Halbinsel Wustrow nisten, auch mitunter hohle Bäume zum Brüten wählen und ferner auch auf der Erde unter einem Strauche oder im hohen Riedgrase wie andere Enten nisten. So zeigte mir ein Bauernknabe auf dem langen Werder bei Poel unter dem einzigsten auf diesem Eilande vorhandenen kleinen Stranddornbusch die Niststelle dieser Ente, aus welcher er nicht lange vorher die grosse Zahl von 17 unbebrüteten Bergenteneiern entnommen und seinen Eltern überbracht hatte. Das Weibchen flog vom Neste, als er zufällig einen Korb auf den Busch setzte. Das Nest bestand aus einem grossen Haufen Seegras, in welchem die Eier zum Teil förmlich vergraben lagen. Andere wollen das Weibchen schon mit 18 Jungen gesehen haben.

Mareca penelope.

Die Pfeifente kommt im Herbst nicht selten an den Ostseestrand und in kleinen Gesellschaften auch auf die Seen z. B. den Schweriner See. Brütend ist sie gefunden auf dem Kreiermoor bei Plau (Archie 61), auch bei Wismar wird vermutet, dass sie brütet, da im Mai und Juni dort schon alte Weibchen geschossen und im Sommer ebenfalls Junge erlegt sind. (Archiv 75.) Eier von ihr aus Mecklenburg sind mir nicht bekannt.

Dafila acuta.

Die Spiessente ist in Mecklenburg nur sehr sparsam nistend beobachtet, so auf den Gewässern bei Rothenmoon, dem Krakower See, dem Zenaher See bei Güstrow, dem Kreiermoor bei Plau (Archiv 61) und bei Wismar (Archiv 75). Bei Schwerin ist sie mehrfach erlegt, auch habe ich hier Eier erhalten, die dieser Art anzugehören scheinen. Auf Poel wird sie im Herbst etwas häufiger erlegt. Die v. Preensche Sammlung hat 3 Ex. von dort. Im vorigen Jahre ist ein Paar während der Brutzeit bei Warnemünde erlegt (Steenbock).

Anas boschas.

Die Märzente ist sehr häufig auf den Mecklenburgischen Seen, auch hier bei Schwerin namentlich auf den etwas abseits

gelegenen Seen, besonders da, wo Fulica atra nicht zu sehr überhand genommen hat, sieht man nach Flugbarwerden der Jungen Scharen von Hunderten beisammen, auch am Ostseestrande findet sie sich im Herbst in grösseren Gesellschaften. Einige bleiben den ganzen Winter selbst bei langen Frostperioden hier. Auch sie sucht mit Vorliebe die kleinen unbewohnten Inseln der Landseen zum Brüten auf, hier stehen ihre Nester meistens unter Gesträuch, aber auch frei im Grase der Wiesen. Von diesen Nestern führt dann ein sichtbar ausgetretener Weg durch das Gras bis zum Ufer, durch den das brütende Weibchen ab- und zuschlüpft. Ein hoch in einem alten Krähenneste auf Bäumen vorkommendes Brüten dieser Ente konnte ich bisher nicht ausfindig machen, erst in diesem Frühjahre wurde mir ein solches auf einer kleinen Insel nachgewiesen, ich glaube es war in einer Erle in einem alten Krähenneste. Der mich dort herumführende Fischerjunge sah zu seinem Erstaunen aus dem Krähenneste eine Ente herausfliegen, kletterte hinauf und fand die Eier von Anas boschas. Es kommen auch von dieser Ente späte Bruten vor, so fand ich am 20. VI. 97. noch 4 Nester mit 8—12 Eiern, während andere Weibchen schon Junge führten. Es mag sein, dass diese Paare schon einmal in ihrem Brutgeschäfte gestört wurden. Die Märzente ist für gewöhnlich sehr scheu, aber die hier in der Nähe der Stadt am Schweriner See ausgebrüteten und aufgewachsenen Jungen mit der Mutter, welche den Verkehr auf den Promenaden stets vor Augen haben, machen davon eine Ausnahme. Diese, wenn sie erwachsen und selbst schon vermausert sind, sitzen ruhig nur wenige Schritte vom Promenadenwege entfert am Ufer auf der Böschung und halten ihr Mittagsschläfchen, ohne sich von den Passanten stören zu lassen, selbst wenn diese still stehen und sich die sorglos dasitzenden Enten genauer betrachten. Etwas ähnliches erwähnt Naumann über die Wildenten im Schlossgarten zu Cöthen.

Aix sponsa.

Eine Brautente wurde am 17. XI. 75. auf der Boitze bei Schwartow unweit Boitzenburg a. d. Elbe erlegt und befindet sich im Museum zu Waren. Dieselbe dürfte wohl einem zoologischen Garten entflogen sein.

Querquedula circia.

Die Kuäckente kommt wohl auf den meisten Gewässern jedoch nicht häufig vor, wenigstens steht ihre Anzahl in kleinem

Verhältnisse zu derjenigen der Märzente. Hier bei Schwerin brütet sie am Neumühler, Pinnower und Ostorfer See, auf dem Wickendorfer Moor, Werder und Schweriner See aber überall nur sehr einzeln. Eier von ihr habe ich nur selten erhalten.

Querquedula crecca.

Die Krickente wird brütend erwähnt auf den Pinnower See, dem Zenaher See, dem Schwedt See bei Fürstenberg, bei Wittenburg, Peccatel, Neubrandenburg und Teterow, von welchen Brutorten auch Eier in Sammlungen vorhanden sind. Auch hier habe ich Eier erhalten, welche, soweit die subtilen Unterschiede von denjenigen der Knäckenten es erkennen lassen, dieser Art anzugehören schienen. Erlegt ist sie hier auf verschiedenen Seen wiederholt und auf Poel während des Zuges nicht selten.

Chaulelasmus streperus.

Die Mittelente hat bei Schwerin schon genistet und ein schönes Männchen ist einmal am 5. X. 55 auf dem Schweriner See erlegt und in die v. Preensche Sammlung gelangt, auch im Museum zu Waren befinden sich zwei Ex., ferner Eier vom Krakower See. Auf dem Conventer See bei Doberan hat sie früher so zahlreich gebrütet, dass auf einer Jagd gegen 30 Junge geschossen wurden (Archiv 62). Im Übrigen ist sie eine der seltensten Enten.

Spatula clypeata.

Die Löffelente ist brütend vorgekommen auf dem Krakower, dem Zenaher See, dem Kreiermoor, dem Schweriner See und dort auch wiederholt erlegt. Eier von ihr sind vorhanden vom Krakower See, von der Insel Goldburg des Schweriner Sees, und ich erhielt sie aus den Mooren westlich von Schwerin. An der Ostsee ist sie im Herbst nicht selten und z. B. auf Poel wiederholt erlegt.

Fuligula cristata.

Die Reiherente zeigt sich auf der Ostsee und den Landseen im Herbst und Winter in grossen Scharen. Auf dem Schweriner See ist sie im Winter die häufigste Ente, sie stellt sich schon Mitte September in kleineren Gesellschaften ein, das Gros kommt jedoch erst Ende October und im November. Sie bleiben bis die Seen zufrieren, stellen sich nach Schmelzen des Eises bald wieder ein und bleiben dann bis Anfang Mai. Einige bleiben

zum Nisten hier. Schon in den dreissiger Jahren hat sie auf den Inseln des Krakower Sees gebrütet, worüber auch schon im 12. Teil des Naumannschen Werkes ausführlich berichtet ist, auch ist sie dort später noch einige Male gefunden. Auch am Schweriner See will man sie früher schon brütend bemerkt haben, auch ich sah im Sommer in verschiedenen Jahren einzelne Reiherenten, aber erst in diesem Jahre gelang es mir ein Nest zu finden. Im Mai und Juni sah ich mehrere Reiherenten, sowohl Männchen als Weibchen auf einem kleinen Teiche, der mit dem grossen Schweriner See zusammenhängt, etwa 5 km nördlich von der Stadt, jedesmal wenn ich in diese Gegend kam. Ich konnte hieraus schon entnehmen, dass sie in der Nachbarschaft dieses Teiches brüten mussten, es wollte mir aber vorerst nicht gelingen in dem sumpfigen Terrain ein Nest zu finden, erst am 23. Juni fand ich ein solches mit Hülfe der Schnitter, denen die schwarz und weissen Enten auch schon aufgefallen waren. Das Nest stand auf einer mageren Wiese, die mit Moos stark durchwachsen war auf einer etwas erhöhten Stelle, auf welcher das Gras etwas üppiger gewachsen war, aber ohne von einem Busch geschützt zu sein. Das Weibchen flog erst, nachdem es sich ganz aus der Nähe eine zeitlang betrachten liess, vom Neste und liess sich auf dem erwähnten Teiche nieder, wo es noch deutlicher als dasjenige der Reiherente erkannt werden konnte. Das Nest war etwa 50 Schritte von dem mit Rohr bewachsenen Ufer des Schweriner Sees und ebensoweit von dem erwähnten Teiche entfernt. Es war ganz aus dem Wiesenmoos der Umgebung erbaut, nur mit wenig trockenen Halmen durchflochten und hatte einen hübschen wohlgerundeten Napf, reichlich mit den dunklen Dunen des Vogels ausgelegt. In dem Neste lagen 8 etwa 14 Tage bebrütete Eier. Die Ente, die einige Eier der Wissenschaft als Zoll darbringen musste, hat die übrigen ausgebrütet, denn nach 8 Tagen lagen die abgestossenen Schalen im Neste. Die Eier sind ganz so wie die vom Schlüter bezogenen, reichlich so gross wie Märzentenei er, haben aber eine mehr walzenförmige, auf beiden Enden stärker abgerundete Form. Die Farbe ist graugelbbraun ähnlich derjenigen von der Tafelente, sticht aber etwas mehr ins Gelbbraune. Die Masse der Eier sind 62×42 und 60×40 mm.

Da sich auf dem Teiche mehrmals 7—8 Reiherenten zeigten, so dürften in der Nähe noch mehr Nester gewesen sein, vielleicht in dem benachbarten Schilf und Rohr, später habe ich nicht weit

davon auf dem See noch ein Weibchen gesehen, welches Junge führte.

Fuligula marila.

Die Bergente ist im Winter an der Ostseeküste die am zahlreichsten vorhandene Art, sie wird oft in den Netzen der Fischer gefangen und auch hier zu Markt gebracht. Auf den Landseen zeigt sie sich hin und wieder in kleinen Gesellschaften.

Platypus ferina.

Die Tafelente, hier Brandente oder Düker genannt, ist nach der Märzente bei weitem die am häufigsten nistende Ente und namentlich auf den um Schwerin belegenen Seen ausserordentlich häufig. Sie nistet meistens im Schilf, gewöhnlich ist das Nest schwer zu finden und schlecht zugänglich, sodass die meisten Paare ihre Brut wohl ausbringen, selbst ganz in der Nähe der Stadt. Das Nest steht auf einem Pflanzenbüschel, vom Wasser oder tiefem Morast umgeben, das Weibchen sitzt verborgen unter den Pflanzenhalmen, die oft eine Art Wölbung über dem Neste bilden. Auf kleinen unbewohnten Inseln, wo sich alle Enten sicherer fühlen, habe ich es auch im Grase der Wiesen gefunden. Da das Rohr und Schilf zu ihrem Nestbau eine gewisse Höhe erreicht haben muss, so fangen die Weibchen nicht vor Mitte Mai an zu legen, z. B. habe ich gefunden am 23. V. 96. 5 leicht bebrütete Eier, am 30. V. 97. 4 frische Eier, am 30. VI. 97. 8 etwas bebrütete Eier. Die Eier sind grösser und dicker als die der Märzente und haben folgende Masse: 63 × 45; 61 × 44; 58 × 42 mm. Sie haben etwas Glanz und eine grüngraue Färbung, die im frischen Zustande beinahe kaffeebraun aussieht und die lichtere grüngraue Färbung erst im ausgetrockneten Zustande erhält. Die Tafelente ist im Winter nicht hier, sie stellt sich Ende März auf den hiesigen Seen wieder ein, soll aber auf Poel auch im Winter in grösseren Scharen vorkommen.

Platypus nyroca.

Die Moorente ist überall in Mecklenburg selten und nach Zander auf dem Zenaher, Goldberger und Schweriner See brütend vorgekommen, auf dem letzteren auch erlegt. Vom Krakower See sind im Warenschen Museum Eier vorhanden, ferner sind alte Ex. einzeln im Mai und Juni auf dem Klüsser und Gröningser Mühlenteiche bei Wismar geschossen und später dort

auch zwei gerade flügge Junge erlegt. In den Zugzeiten habe ich sie einige Male gesehen, so noch am 22. X. 97. eine Gesellschaft von 10 Stück auf dem Schweriner See. Sie ist hier wohl an der Nordgrenze ihres Verbreitungsbezirkes und daher so selten. Grössere Sammlungen bemühen sich vergeblich, Ex. zum Ausstopfen zu erhalten.

Platypus rufina.

Die Kolbenente ist bisher nur auf dem Krakower See vorgekommen und hat dort auch wiederholt auf den Inseln gebrütet, ein schönes Männchen wurde dort am 17. V. 58. erlegt und befindet sich in der v. Preenschen Sammlung. A. v. Maltzan hat über das Brutgeschäft dieser Ente auf dem Krakower See im Archiv 1848 und 49. folgendes mitgeteilt: „Es zeigten sich am 16. und 29. Mai 1847 daselbst mehrere Paare und ward auch ein Nest am letzten Tage entdeckt, auf einer Insel mehrere Ruten vom Wasser entfernt unter einem Weidenstrauch, der mit hohem Grase durchwachsen. Es war versteckt darunter gebaut aus Rohrstoppeln und trockenen Halmen mit Daunen ausgelegt, enthielt 9 Eier von grünlich gelblicher Farbe. Im folgenden Jahre am 12. Juli 1848 wurde auf einer Insel dieses Sees wiederum ein Nest dieser Ente mit 5 stark bebrüteten Eiern gefunden. Es stand 16—20 Schritte vom Wasser entfernt unter Lindengebüsch, welches mit grossem Nessel durchwachsen, das Nest dem Auge sehr verbarg. Es bestand aus groben trockenen Pflanzenstengeln, Reisern, Holzstückchen und Hopfenranken, alles lose zusammengehäuft; dazwischen war Moos gestopft. Daunen und Federn der Ente lagen nur sehr wenige dabei. Am Tage zuvor wurde auf der Jagd eine Ente dieser Art erlegt, welche ihre Jungen führte. In späteren Jahren ist mir von ihrem Vorkommen nichts bekannt geworden, ich habe aber die Absicht, im nächsten Frühjahr den an Entenvögeln so reichen Krakower See zu besuchen.

Clangula glaucion.

Die Schellente, auf Poel Wittback Dücker genannt, ist im Winter an der Küste und auch auf den Landseen gemein, z. B. sieht man sie auf dem Schweriner See in grossen Scharen, meist mit der Reiherente zusammen. Die ersten sieht man in den letzten Tagen des Octobers, aber erst im November und später hört man überall auf dem See das klingelnde Geräusch ihres

Fluges. Mein Vater will sie hier nistend beobachtet haben, es befinden sich auch von Schwerin Eier im Museum zu Waren, welche dieser Ente zugesprochen werden. Mir ist es jedoch noch nicht gelungen ein Nest dieser Ente zu constatieren, auch habe ich nur bis Ende April auf hiesigen Seen Schellenten gesehen.

Harelda glacialis.

Die Eisente, auf Poel Klashahn oder Klashanik genannt, ist im Winter an der Ostsee sehr gemein und wird häufig in den Netzen gefangen und in Wismar und Schwerin zu Markt gebracht.

Anmerkung: *H. histrionica* soll einmal bei Lübeck erlegt worden sein, ist jedoch in Mecklenburg noch nicht beobachtet.

Somateria mollissima.

Die Eiderente kommt im Winter an die Seeküste, wird aber nicht alle Jahre bemerkt. Auf Poel und bei Warnemünde, wo sie russische Ente genannt wird, ist sie nicht selten erlegt worden, aber meistens im Jugendkleide. Der hier am nächsten gelegene Brüteplatz der Eiderente dürfte wohl die Insel Sylt sein. Da ich bei meiner Anwesenheit auf Sylt im Juni d. J. auch ihre Brutplätze besucht habe, so möchte ich hier gelegentlich mitteilen, dass sie dort erfreulicherweise recht häufig war und nach den Angaben der Bewohner sich in letzter Zeit auch vermehrt habe, was man von den meisten Vögeln dort leider nicht sagen kann. Naumann giebt im Jahre 1819, als er die Insel besuchte, die Anzahl der brütenden Paare auf etwa 100 an, jetzt scheinen es aber bedeutend mehr zu sein. Ich selbst fand mehrere Nester, meistens mit 4 Eiern. Sie legt von den Entenarten wohl die geringste Anzahl. In einem Neste lag neben einem Ei der Eiderente ein Ei der Silbermöve. Das Weibchen flattert oft dicht vor den Füssen des Menschen vom Neste, ja es wurde dort erzählt, dass es sich mitunter ertreten lässt. Meine Frage, ob auf der Insel die Daunen aus den Nestern des Eidervogels verwendet würden, wurde verneint. Als Grund wurde angegeben, dass sie einesteils nicht häufig genug sei und anderenteils die Daunen aus den dortigen Nestern mit Pflanzenteilen vermischt wären, und eine Ausscheidung dieser Teile sei zu zeitraubend und schwer ausführbar. Ich fand dies auch bei den gefundenen Nestern bestätigt. Auf den nordischen Klippen da-

gegen, wo jeglicher Pflanzenwuchs fehlt, liegen die Daunen ganz rein und unvermischt in den Nestern.

Auf dem Königshafen am Nordrande von Sylt sieht man auch während der Brutzeit ganze Gesellschaften, die fortwährend ihr melancholisches Ahuh, Ahuh hören lassen.

Oedemia nigra.

Die Trauerente ist im Winter an der Ostsee nicht selten, sie ist auch schon landeinwärts erlegt z. B. bei Dummesdorf.

Oedemia fusca.

Die Sammetente kommt zahlreicher als die vorige sowohl alt als jung an der Küste vor, oft noch spät im Frühjahr, so sah ich noch einen jungen Vogel am 23. V. 96 auf dem hiesigen Markt, wo sie öfter von Poel zum Verkauf kommt. Ein schönes altes Männchen ist einmal im südlichen Mecklenburg in der Gegend von Lübz erlegt. (Archiv 61.)

Mergus albellus.

Der kleine Säger ist im Winter an der Seeküste und auf den Landseen keine seltene Erscheinung, auf dem Schweriner See habe ich ihn in kleinen Gesellschaften bis zu 20 Stück angetroffen. Gern gesellt er sich zu den Scharen von Anas clangula, fuligula und Fulica atra. Er trifft hier jedoch später ein wie die nordischen Tauchenten, meist erst im Dezember und Januar.

Mergus anatarius.

Über diesen Vogel ist im Archiv 1875 folgendermassen berichtet worden: Kreiswundarzt Schmidt in Wismar erhielt ein ausgefiedertes Männchen, welches Ende Februar 1865 in der Nähe von Poel aus einer fliegenden Schar Enten allein niedergeschossen war, zu einer Zeit, wo nach langem Froste durch das eingetretene Tauwetter sich bereits stellenweise offenes Wasser zeigte. Das Ex. stimmt mit dem bei Kjärbölling abgebildeten alten Männchen überein, nur dass die schöne dunkelgrüne Farbe des Oberkopfes sich bei diesem bis zum Hinterkopf erstreckt, während sie bei dem Schmidtschen Ex. durch einen weissen Streifen unterbrochen wird, der zwischen Schnabelwurzel und Auge, einen halben Centimeter breit beginnend, nach oben etwas breiter werdend, quer zwischen Stirn und Scheitel über den Kopf

zur entgegengesetzten Seite geht, sodass dadurch die grüne Haube in zwei Teile geteilt wird.

Mergus serrator.

Der langschnäblige Säger, hier „kleine Baumgans“ und auf Poel „Speethals“ genannt, ist in den Zugzeiten an der Ostseeküste und auf Landseen nicht selten und in kleinen Gesellschaften anzutreffen. Auf Poel wird er häufig in den Fischnetzen mit gefangen. Auch als Brutvogel ist er nicht selten, meist auf den Inseln der Ostsee und der Landseen, z. B. auf den Inseln des Schweriner und des etwa 10 km südöstlich von Schwerin belegenen Pinnower Sees. Auf einer kleinen Insel des letzteren fand ich am 20. VI. 97 in kurzer Zeit 4 Nester mit 6 bis 11 teilweise noch unbebrüteten Eiern, die alle gut versteckt unter Weissdornbüschen angelegt und denen der Anas boschas ähnlich gebaut waren. Zwei dieser Nester befanden sich sogar unter einem und demselben Strauche. Er nistet auch auf Kopfweiden und in Baumlöchern, zeigt jedoch für die letzteren nicht eine solche Vorliebe wie der Folgende. Das Weibchen sitzt fest auf dem Neste und lässt sich ganz aus der Nähe betrachten ohne davon zu fliegen. Die Eier sind nur wenig kleiner und mehr braungelb gefärbt wie die von Mergus merganser. Die Masse der Eier sind 67 × 44; 65 × 44 mm. In den Waldungen an der Seeküste soll er auch in Fuchslöchern nisten. Einmal fand ich in einem anscheinend verlassenen Neste auf einer Wiese ein Ei von ihm mit einem Ei von Anas boschas zusammen. Er liebt wie der folgende bewaldete Seeufer, auf der mit Buchenwald und Erlenbruch bestandenen, nahe bei Schwerin gelegenen Halbinsel Werder traf ich im Sommer dieses Jahres mehrere gepaarte Paare an, aber auch auf der nur mit einzelnen kleinen Büschen bewachsenen Insel Goldburg im Schweriner See nistet er nicht selten.

Mergus merganser.

Der grosse Säger, hier Baumgans oder Boomgoos genannt, ist gleichfalls sowohl als Strichvogel wie als Brutvogel nicht selten. Als solcher liebt er besonders die mit Buchenwald umgebenen Seeufer. Er schreitet früher wie der vorige zum Nisten und hat ungefähr dieselbe Brütezeit wie die Märzente, denn schon Mitte und Ende April fand ich Eier von ihm, und am 24. Juni und 3. Juli sah ich Züge mit 5 bezw. 8 flugbaren Jungen. Zu seinem Neste wählt er weit lieber wie der vorige passende Baumhöhlen,

doch wenn er diese nicht hat, nistet er auch ähnlich wie der vorige auf dem Erdboden, dann am liebsten auch auf kleinen Inseln, wo er sich sicherer fühlt. Am Tollenser See bei Neubrandenburg nisten jährlich 20—30 Paare an der Brodaer Seite, einzelne auch an der Nemerower Seite in hohlen Bäumen (Archiv 68), hier bei Schwerin am grossen Schweriner See, am Nemmmühler See westlich von Schwerin und am Pinnower See. An dem letzteren, der zur Hälfte von dem aus alten Buchen bestehenden Rabensteinfelber Holze umgeben ist, war er früher namentlich häufig. Seitdem aber der grosse Sturm von Februar 1894 hier ganze Bestände der riesigen Buchen niedergeworfen hat, hat er nicht mehr eine solche Auswahl an Nistlöchern. Leute aus dem benachbarten Dorfe haben mir erzählt, dass sie früher dort in 2 Tagen 160 Stück Eier von ihm aus den Bäumen herausgeholt hätten. Es wird ihm nicht immer leicht, eine passende Nisthöhle zu finden, ob hoch oder niedrig, ist ihm gleich, im letzteren Falle leidet aber oft die Sicherheit des Nestes darunter, so fand ich ein Nest einen halben Meter hoch in einem hohlen Weidenstumpf nahe bei einem Fusswege, schön ausgepolstert mit Federn, aber die ausgetrunkenen Eierschalen lagen daneben, ein anderes in gleicher Höhe in einer Buche war der Eier beraubt und das getötete Weibchen lag im Neste. In einer anderen Buche lag ein frisches aber schon längere Zeit verlassenes Ei. Hier war die Höhle offenbar zu klein für den grossen Vogel, der beim Ablegen des ersten Eies die Unzulänglichkeit dieser Behausung wohl fühlen mochte und dieselbe wieder aufgeben musste. In der Höhe ist er gesicherter, so finde ich unter einer alten alleinstehenden Buche auf dem Werder fast alljährlich nach der Brütezeit die Eierschalen, welche besagen, dass er seine Jungen hier ausgebracht hat. Er legt ebenfalls bis zu 11 Eiern. Die Farbe derselben ist gelblich oder bräunlich weiss. Ich möchte dies besonders erwähnen, da sie vielfach, auch bei Naumann und Brehm, als grünlichbraungrau oder schmutzig ölgrün bezeichnet werden. Die Masse einiger Eier sind 70 × 47; 70 × 46; 69 × 45 mm. Im Winter sieht man ihn in kleinen Gesellschaften auf dem Eise sitzen, wenn die Seen zum Teil schon zugefroren sind.

Sterna nigra.

Die schwarze Seeschwalbe ist in Mecklenburg nicht selten ja stellenweise häufig und hat sich anscheinend vermehrt, wenigstens

hat sie hier bei Schwerin an einigen Stellen Colonieen angelegt, wo früher keine waren, so am Ostorfer See und an der Döpe, an beiden Stellen nistet sie mit Larus ridibundus zusammen, doch so, dass jede Art ihr eigenes Revier behauptet. Diese Colonieen hatten wohl jede an 80 bis 100 Pärchen. Auffallend war es, dass die Colonie auf der Döpe, welche 1895 gut besetzt war, im Jahre 1896 fast ganz leer blieb, während in diesem Jahre die Colonie wieder fast in ihrer früheren Stärke besetzt war. Die Nester sind sehr schwer zugänglich, einmal bin ich mit einem flachen Fischerkahn unter grosser Mühe in ihre Ansiedelungen eingedrungen, wo die Nester recht nahe bei einander standen. Dieselben waren aus nassen Wasserpflanzen unordentlich zusammengefügt, schwimmend angelegt und hatten nur eine ganz flache, oft kaum bemerkbare Nestmulde, in welcher die 2 bis 3 Eier beinahe im Wasser liegen, sodass man sich wundern muss, dass dieselben in diesem nassen Elemente noch ausgebrütet werden können. Am 31. Mai waren von den untersuchten Eiern einzelne schon leicht angebrütet. Später, wenn die Jungen flügge sind, streichen diese scharenweise auf den Seen umher, kommen auch gern, namentlich an den Ruheplätzen mit den Alten und Jungen von Sterna hirundo und Larus ridibundus zusammen und vereinigen sich mit diesen zu grossen lärmenden Scharen.

Sterna hirundo.

Die gemeine Seeschwalbe findet sich auf allen Gewässern des Binnenlandes, wo sie fast immer auf den kleinen unbewohnten Inseln zuweilen in grosser Zahl nistet. So bei Schwerin auf den Inseln des grossen Sees, namentlich der nördlichen Hälfte, des Pinnower, Ziegel- und Ostorfer Sees. Einzelne Larus ridibundus mischen sich in ihre Colonieen. Nach Naumann soll St. hirundo ihre Nester stets auf Kiesboden anlegen, während St. macroura die mit kurzem Grase bewachsenen Viehtriften der Seeküsten dazu benutzen soll. Er macht in seinem Werke besonders auf diesen Unterschied in der Fortpflanzungsgeschichte dieser beiden nahe verwandten Arten aufmerksam. Naumann, der St. hirundo hauptsächlich an der Elbe und deren Nebenflüssen beobachtet hat, wird gewiss bezüglich dieser Örtlichkeiten Recht haben, hier an den Landseen aber, wo kiesige Ufer fast ganz fehlen, nisten diese Seeschwalben fast immer auf dem kurzen Grase von Wiesen oder Brachäckern, ebenso wie St. macroura in den meisten Fällen,

aber auch nicht ausschliesslich es macht. Am 28. V. fand ich die Nester mit der vollen Eierzahl, am 20. VI. die ersten ausgekrochenen Jungen. Mitte September verlässt sie uns, noch am 11. IX. sah ich grosse Scharen, während St. nigra schon fort war.

Sterna macroura.

Die Küsten-Meerschwalbe hat ihren Hauptbrüteplatz auf dem langen Werder bei Poel und nistet hier mit Sterna minuta und Larus canus zusammen. Auch andere Vögel gesellen sich ihnen nistend auf dieser Insel hinzu und zwar Vanellus cristatus, Haematopus ostralegus, Charadrius hiaticula, Tringa alpina, Alauda arvensis und einzeln Tadorna cornuta und Strepsilas interpres. Diese, etwa einen Quadratkilometer grosse, übrigens unbewohnte Insel besteht aus einer trockenen Viehweide mit einzelnen Wasserlachen darauf, ohne sonstige Vegetation, die Ufer sind von einem breiten Kiesdamm gebildet. Die Küstenmeerschwalbe brütet hier vielleicht in etwa 150 Paaren. Die Nester stehen zumeist, wie Naumann es auch angiebt, im kurzen Grase der Weide, aber auch nicht ausschliesslich, denn ich habe verschiedene Nester auf dem Kiesdamm gefunden, gerade so wie St. minuta ihre Nester anlegt. In Bezug auf die Anlage des Nestes kann ich daher, wie Naumann, einen Unterschied zwischen beiden Arten nicht finden. Im übrigen ist St. macroura als selbständige Art nicht zu bezweifeln. Wenn man St. hirundo so häufig sieht, wie hier im Binnenlande, und man kommt an die Küste, so fällt sofort das ganz andere Flugbild der St. macroura in die Augen. Am 8. VI. hatte diese Seeschwalbe meist ihre volle Eierzahl, und einzelne waren leicht bebrütet. Die Eier sind im Durchschnitt ein wenig kleiner als die von St. hirundo, oft auch etwas hübscher und bunter gefleckt mit einer helleren Grundfarbe, viele sind aber auch durchaus nicht zu unterscheiden.

Sterna cantiaca.

Die Brandmeerschwalbe ist vor etwa 40 Jahren einmal am Neustädter See erlegt.

Sterna minuta.

Die kleine Seeschwalbe hat ebenfalls auf dem langen Werder bei Poel einen bevorzugten Brüteplatz, auch wohl noch an anderen Stellen der Ostsee. Im Binnenlande habe ich sie noch nicht bemerkt, sie möchte jedoch wohl auf der Elbe, die Mecklenburg

auf einer kurzen Strecke berührt, vorkommen. Ihre Nester stehen ausschliesslich auf dem Kiesdamm des Ufers, oder es werden vielmehr die Eier ohne jegliche Unterlage dorthin gelegt. Ihre Brütezeit hat sie mit St. macroura gemein.

Larus ridibundus.

Die Lachmöve ist auf den Seen bei Schwerin und auch anderswo häufig. Auf dem Haff zwischen Poel und dem Festlande habe ich sie auch mehrfach bemerkt, am eigentlichen Seestrande aber nicht. Hier bei Schwerin hat sie mehrere Brutstätten z. B. am Ostorfer See, an der Döpe, an beiden Stellen mit St. nigra zusammen, ferner auf dem Pinnower See und auf den Teichen des Zülower Torfmoors. Ihre Nester stehen meist im unzugänglichen Morast, einzelne aber auch auf trockenem Boden zwischen den Nestern von St. hirundo, so fand ich sie im Mai d. J. auf einer Insel des Pinnower Sees. Die Eierzahl wird überall auf 2 bis 3 angegeben, in einem Neste der Kolonie am Ostorfer See, welche nur etwa 30 Paare enthält, fand ich im vorigen Jahre 4 Eier. Es mag dies eine Ausnahme sein oder vielleicht auch ein Ei von einem fremden Vogel dazu gelegt. Wenn die Jungen herangewachsen sind, schlagen sie sich zu grossen Scharen zusammen, welche die flachen Stellen des Schweriner Sees abfischen. Die meisten ziehen Anfang Oktober fort, einzelne sieht man aber, solange es offenes Wasser giebt.

Larus minutus.

Ein Ex. der Zwergmöve ist vor mehr als 30 Jahren an der Elbe geschossen worden. (Archiv 64.)

Larus tridactylus.

Die dreizehige Möve ist bei Poel und auch bei Schwerin wiederholt erlegt, sie wird auch wohl während der Zugzeit nicht so selten sein, da sie im Fluge leicht mit Larus canus verwechselt wird. Auch ich habe sie auf dem Eise des Schweriner Sees in grösseren Gesellschaften bemerkt.

Larus canus.

Die Sturmmöve brütet am Ostseegestade an mehreren Stellen, auf dem langen Werder, auf Poel selbst, auch auf der Halbinsel Wustrow anscheinend auch in Getreidefeldern. Auf dem langen

Werder, wo sie eine Zeitlang verschwunden war, hat sie sich vor Jahren wieder eingefunden und nach und nach auch wieder vermehrt, obgleich ihre Eier dort auch gesammelt werden. Denn diese kleine Insel ist durch eine seichte Furt, welche durch einen etwa 600 m breiten Meeresarm führt, von Poel aus zugänglich. Die Nester stehen sowohl auf dem kurzen Rasen der Viehweide, wie auch auf dem Kiesdamm des Seestrandes. Sie bestehen aus einer flachen Vertiefung, mit Seegras und trockenen Pflanzenteilen ausgelegt. Anfang Juni gab es sowohl frische, wie bebrütete Eier.

Larus argentatus.

Die Silbermöve wird im Winter und Herbst häufig an der Seeküste angetroffen, sowohl alt als jung, doch ist sie brütend in Mecklenburg noch nicht gefunden.

Ich wollte hier beiläufig bemerken, dass ich im Juni d. J. ihre Brüteplätze auf der Insel Sylt besucht habe, ich fand, dass sie dort zwar noch häufig brütet, aber doch über eine Abnahme der Individuen geklagt wird. Sie ist dort seit einigen Decennien unter gesetzlichen Schutz gestellt, und es sind auch Aufsichtsbeamte bestellt, welche das Eiersammeln verhindern sollen, aber doch nicht mit genügendem Erfolg, sodass man viele leere Nester findet, ja die Insulaner wollen behaupten, dass es früher besser bestellt war als die Eier planmässig eingesammelt wurden und die Schonzeiten schon im eigenen Interesse der Bewohner inne gehalten wurden, während jetzt die Eier nimmt, wer sie findet. Diese vielen Störungen bewirken auch, dass die Eier ebensowohl wie die Vögel in der Grösse sehr variieren. Man findet Eier, welche gut die Grösse derjenigen der Mantelmöve haben und andere nicht grösser wie Eier der Sturmmöve.

Larus marinus.

Die Mantelmöve ist im Herbst und Winter gemein an der Ostseeküste, sowohl im ausgefärbten als Jugendkleide, sie zieht einzeln auch landeinwärts, denn ich habe sie auf dem Schweriner See gesehen, auch ist sie einmal bei Lübz im südlichen Mecklenburg erlegt. Schon Anfang October sah ich sie häufig auf Poel. Auf Poel führt diese Möve, sowie die anderen grossen Möven den sonderbaren Namen „Kulax". Schon mein Vater erwähnte diesen Namen im Jahre 1847 als auf Poel der *Larus fuscus* gehörig. Bei meinen öfteren Besuchen auf jener Insel in der letzten Zeit

fand ich, dass die Poeler sämtliche grosse Möven bis *Larus canus* herunter als Kulaxen bezeichnen, während der Name Möve dort für die Gattung Sterna gilt.

Larus fuscus.

Die Heringsmöve ist ebenfalls nicht selten an der Küste, auch traf ich im vorigen Winter eine Gesellschaft auf dem Eise des Schweriner Sees an. Sie scheint auch im Frühjahr sich lange an der hiesigen Küste aufzuhalten, denn noch am 8. VI. 96 sah ich auf kleinen Sandbänken der Ostsee in der Nähe von Poel schwarzrückige Möven in grossen Vereinen sitzen, welche der Grösse und Gestalt nach zu schliessen dieser Möve und nicht der *Larus marinus* anzugehören schienen. Die Brüteplätze scheinen demnach nicht allzu fern zu liegen.

Larus glaucus.

Die Eismöve kommt, wenn auch nur selten, an unserer Ostseeküste vor. Die ersten beiden Exemplare wurden im September 1858 am heiligen Damm erlegt. Später ist sie in den siebziger Jahren, nachdem der Ornithologe Schmidt in Wismar die Pöler Jäger besonders auf dieselbe aufmerksam gemacht hatte, in der Nähe von Poel 5 bis 6 Mal sowohl im Winter- wie im Jugendkleide geschossen. Derselbe Schütze, der damals einige erlegt hatte, erzählte mir, dass er diese Möve auch schon wieder in den ersten Tagen des October d. J. einzeln an der westlichen Seite von Poel gesehen habe. Auch ich sahe am 9. X. d. J. auf einem Steine am Ostseestrande nördlich von Poel eine grosse weisse Möve sitzen, welche weisse Schwingen zu haben schien.

Lestris catarrhactes.

Die grosse Raubmöve soll nach der Beschreibung eines Pöler Jägers bei Poel gesehen worden sein (Schmidt Archiv 75).

Lestris pomarina.

Die mittlere Raubmöve erscheint im Herbst höchst selten an der Küste, Zander erhielt ein Ex. am 16. X. 48 aus der Gegend von Marnitz. Schmidt in Wismar erhielt 4 Stück von Poel, die letzten im October 1870, alle im Jugendkleide. (Archiv 75.)

Lestris parasitica.

Die Schmarotzer-Raubmöve kommt auf dem Herbstzuge öfter an der Ostsee vor, auch mitunter innerhalb des Landes.

Mein Vater beobachtete sie bei Schwerin, auch auf dem Barnstorfer Felde in der Nähe von Rostock sind 2 Ex. erlegt. (Archiv 61.)

Lestris crepidata.

Die kleine Raubmöve ist einmal bei Wismar und einmal in der Nähe von Tüschow bei Wittenburg erlegt. (Archiv 63.)

Thalassidroma pelagica.

Der kleine Schwalbensturmvogel ist einige Male von Stürmen verschlagen vorgekommen, so ist ein Ex. im Winter 1829/30 bei Krenzlin tot aufgefunden worden, ferner wurde am 4. XII. 63 nach einem starken Sturme ein Vogel im Schweriner Schlossgarten beobachtet, als er von 2 Krähen verfolgt, in pfeilschnellem Fluge über dem Schweriner See kam. Er wurde nachher lebend ergriffen und dem Herrn v. Preen überbracht. (Archiv 64.) Ein drittes Exemplar ist am 19. X. 81 auf dem Poeler Kirchsee schwimmend nach einem Schusse, von dem er jedoch nicht verwundet wurde, ebenfalls lebend ergriffen und Herrn Schmidt in Wismar überbracht. (Archiv 81.)

Sula alba.

Der Bassansche Tölpel ist in Mecklenburg dreimal als Verirrter erlegt worden, zuerst im Jahre 1824 am Neustädter See (Archiv 61), sodann im Winter 1854 während eines heftigen Schneesturms auf dem Gute Markow bei Teterow (Archiv 64) und drittens befindet sich in einer Rostocker Sammlung ein junges Exemplar, welches am Tage nach der Sturmflut im November 1872 bei Bützow ganz ermattet auf freiem Felde ergriffen wurde.

Carbo cormoranus.

Der Kormoran hatte ausser einigen Brutplätzen im südöstlichen Mecklenburg vor mehreren Decennien am Pinnover See bei Schwerin eine Brutcolonie, dieselbe wurde aber auf Betreiben des Fischers zerstört, später war eine stark besetzte Colonie an der Ostsee bei Hohen Wischendorf westlich von Wismar vorhanden. Die Kormorane hatten hier einen kleinen Kiefernbestand in Beschlag genommen und vermehrten sich trotz der Nachstellungen stark, bis endlich hier ihnen ihre eigene Menge zum Verderben wurde. Die Bäume des kleinen Bestandes gingen durch den vielen Unrat nach und nach vollständig ein, sodass sie ab-

geholzt werden mussten, wodurch natürlich auch die Kolonie mit einging. Die Kormorane müssen aber irgendwo wieder ein Unterkommen gefunden haben, denn sowohl bei Wismar, als auch auf den hiesigen Seen lassen sich, wenn auch nicht oft, noch jetzt einzelne Kormorane sehen.

Podiceps cristatus.

Was von *Fulica atra* bezüglich ihrer grossen Vermehrung auf den hiesigen Seen gesagt wurde, gilt auch von dem grossen Haubentaucher, hier Langhals genannt. Derselbe ist auf allen Landseen als Brutvogel ausserordentlich gemein und hat sich in den letzten Decennien sehr vermehrt, obgleich ihm seines schönen Brustfelles wegen und weil er der Fischerei schädlich ist, eifrig nachgestellt wird, allein hier bei Schwerin werden jährlich Hunderte erlegt. Ausser den vielen brütenden Paaren sieht man den ganzen Sommer hindurch auf gewissen Stellen des grossen Sees und des Ziegelsees ganze Scharen, die nicht zu brüten scheinen. Er verlässt uns Ende Oktober und Anfang November und stellt sich in der letzten Hälfte des März wieder ein. Auch zeigt er sich nicht selten während des Zuges an der Ostseeküste. Einen einzelnen habe ich einmal im Winter am 6. I. 96 angetroffen.

Da zu seinem Brutgeschäfte das Rohr schon eine gewisse Höhe erreicht haben muss, so findet man die ersten Eier erst in der zweiten Hälfte des Mai. Sein Nest ist bekanntlich fast immer schwimmend im Rohre angebracht, nur einmal am 28. V. 97 fand ich ein Nest, welches ein Ei enthielt, auf dem festen Sandboden des Ufers auf einer kleinen Insel. Obgleich sich die brütenden Paare ziemlich gleichmässig über die mit Rohr bewachsenen Ufer der Seen verteilen, so scheinen doch auch gewisse Stellen besonders begünstigt zu werden, so z. B. waren die grossen Rohrbestände am Ziegelwerder, einer Insel im südlichen Teile des Schweriner Sees, im Anfange der Nistzeit so voll von ihnen, zugleich mit *Fulica atra, Anas boschas* und *ferina*, dass die nicht gerade schönen Stimmen all der streitenden und liebenden Paare ein wirres Durcheinander bildeten. Recht ergötzlich sind die Zärtlichkeiten der liebenden Gatten mit anzusehen, welche man besonders an schönen Abenden auf stillem Wasserspiegel sehr häufig sehen kann. Beide Gatten richten sich mit langgestreckten Hälsen hoch auf, indem sie sich in kurzer Entfernung gegenüber stellen, verharren eine geraume Zeit in dieser Stellung, und

schütteln dabei recht eifrig mit den Köpfen, machen auch dazwischen einzelne Verbeugungen.

Podiceps rubricollis.

Der rothalsige Lappentaucher ist im Allgemeinen in Mecklenburg selten, wenigstens als Brutvogel, ich traf ihn nur einzeln am Schweriner See, ein Ex. im Jugendkleide wurde im vorigen Sommer hier auf dem Ziegelsee, welches jedenfalls dort ausgebrütet war, geschossen. Nach meinem Vater soll er früher hier nicht selten gewesen sein, vielleicht ist er durch das Überhandnehmen des grossen Tauchers mehr zurück gedrängt, auch soll er im Jahre 1864 häufiger auf unseren Seen gebrütet haben, wo Ende Juli bei den Entenjagden eine Menge flugbarer Junge geschossen wurden. Ferner ist er brütend beobachtet auf dem Kreiermoor bei Plau, auf dem Zenaher See bei Güstrow (Archiv 61). Am Seestrande ist er jedoch während der Zugzeit und auch im Winter ziemlich häufig und wird von den Fischern oft in den Netzen gefangen. Derartige Exemplare wurden in den letzten Wintern nicht selten auf den hiesigen Markt gebracht. Eier von ihm sind mir nicht bekannt, welche aus Mecklenburg stammen.

Podiceps cornutus.

Der gehörnte Lappentaucher wird ebenso wie der vorige nicht selten in den Fischnetzen an der Ostsee gefangen und hier von den Fischhändlern mit zum Verkauf gestellt. Ferner ist er am 8. VII. 64 im Sommerkleide auf einem mit Rohr und Schilf bewachsenen Wasserloche auf der Insel Poel geschossen und dürfte demnach dort gebrütet haben (Archiv 75).

Podiceps auritus.

Der geöhrte Lappentaucher ist an der Seeküste von Warnemünde, Brunshaupten und auf Poel auch im Prachtkleide mehrfach erlegt, er kommt auch auf die Binnengewässer, so sah ich am 18. XII. 96 drei Exemplare auf dem Schweriner See. Ein altes Weibchen ist auf einem Torfmoor bei Wismar während der Brutzeit erlegt (Archiv 75), und in diesem Sommer ist er mehrfach bei Schwerin mit Jungen gesehen und auch erlegt worden. Eier von ihm und dem vorigen aus Meckl. sind in Sammlungen nicht vorhanden.

Podiceps minor.

Der kleine Lappentaucher ist bei Wismar, Goldberg, Neubrandenburg und anderswo brütend vorgekommen, jedoch nicht häufig. Hier bei Schwerin hat es mir noch nicht gelingen wollen ihn brütend zu ermitteln, obgleich ich ihn im Herbst an den Ufern hiesiger Seen öfter angetroffen habe.

Eudytes glacialis.

Der Eis-Seetaucher ist in Mecklenburg nur einmal vorgekommen, und zwar ist er am 1. V. 59 am Tarnowitzer Ort, westlich von Wismar, gegen den starken Nordostwind fliegend, erlegt worden. Das Exemplar befand sich in der Mauser (Archiv 59).

Eudytes arcticus.

Der arctische Seetaucher ist im Winter an der Küste nicht gerade selten, meistens im Jugendkleide, doch ist er auch im Prachtkleide bei Warnemünde erlegt. Noch am 26. V. d. J. waren 2 Ex. im Jugendkleide hier auf dem Fischmarkt, welche von Poeler Fischern in Netzen gefangen waren. Auf Poel heisst er „Aalraw."

Eudytes septentrionalis.

Der Nordseetaucher, auf Poel „Aalschorwel" genannt, ist ebenfalls im Winter nicht selten und ebenso wie der vorige öfter zu Markt gebracht.

Alca torda.

Der Tordalk kommt, wenn auch nicht in jedem Winter gleichviel, an der Küste eben nicht selten vor. Am 22. XI. 95 erhielt ich ihn alt und am 21. XI. 96 jung von Poel. Im Jahre 1885 ist einer auf dem Conventer See in den Reusen gefangen, und Anfang der fünfziger Jahre ein Ex. auf dem Schalsen erlegt worden. (Clodius).

Uria grylle.

Die Grylltеiste ist im Winter an der Küste nicht selten, ich erhielt sie am 3. XII. und 9. XII. 96 von Poel.

Uria troile.

In einer Sammlung zu Doberan befand sich ein Ex. der dummen Lumme, welches aus dortiger Gegend stammt (Archiv 64). Auch bei Poel ist sie wiederholt vorgekommen (Archiv 75).

Uria hringvia.

Von der Ringellumme ist am 19. VI. 74 ein Exemplar an der Mecklenburgischen Küste eine Meile hinter Poel auf offener See erlegt worden und derzeit in die Sammlung von Schmidt in Wismar gelangt. (Archiv 75).

Mergulus alle.

Der kleine Krabbentaucher wird von A. v. Maltzan als Mecklenburgischer Vogel unter dem Gewährsmann v. Grävenitz aufgeführt (Archiv 48). Über sein Vorkommen in Mecklenburg ist sonst nichts bekannt, bei dem Verkauf der v. Grävenitzschen Sammlung war ein Ex. dieses Vogels nicht vorhanden.

Schwerin i./M. im November 1897.

Übersicht der palaearktischen Arten der Gattung *Carpodacus* Kaup.[1])

Von **V. Bianchi.**

Aus dem Russischen übersetzt von **M. Härms.**

Der von Kaup aufgestellten, zur Familie der *Fringillidae* gehörenden Gattung *Carpodacus* sind zur Zeit 25 Arten[2]) bekannt. Sechs Arten sind dem nördlichen Amerika, südlich bis einschliesslich Mexiko, eigentümlich, die übrigen 19 Arten gehören dem ausserhalb der tropischen Zone liegenden Teil des europäisch-asiatischen Festlandes an. In der alten Welt kann man diese Gattung beinahe eine asiatische nennen, denn nur eine Art findet sich auch in Europa. Aber auch diese Art — *C. erythrinus* — ist in den genannten Erdteil erst verhältnismässig spät eingewandert; dafür spricht das allmähliche Vorrücken gegen Westen, sowie der Umstand, dass diese Art in Asien überwintert; im palaearktischen Afrika ist *C. erythrinus* im Winter nicht gefunden, auch nistet der Karmingimpel in Europa höchsten bis zum östlichen Preussen und Galizien, in welchen beiden Ländern

---

[1]) Veröffentlicht in russischer Sprache in: Annuaire du Musée zoologique de l'Academie Imperiale des Sciences de St. Pétersbourg II. 1897 S. 218—240.

[2]) R. B. Sharpe zählt zu dieser Gattung 26 Arten. Hr. Bianchi sondert *C. sipahi* (Hdgs.) ab. M. H.

er noch gefunden ist. Sämtliche Vertreter dieser Gattung, ausser der einen sowohl in den Ebenen als auch den Gebirgen Ost-Europas sowie des ganzen nördlichen Asiens bis zum Eismeer und dem Stillen Ocean nistenden Art, sind Gebirgsvögel: alle 18 Arten sind eigentümlich den Gebirgsketten und Hochländern Asiens vom Sinai und dem Kaukasus im Westen bis zu den südsibirischen Bergketten, dem Himalaya und den östlichen Ausläufern Tibet's im Osten. Als der Verbreitungsmittelpunkt können die beiden letzten Gegenden angesehen werden. Dem Himalaya und dem an Tibet grenzenden westlichen Teile Chinas gehören nicht weniger als 15 von den 19 Arten an. Hier nisten sämtliche dieser Vögel in einer Höhe von nicht unter 7000 Fuss; deshalb können sie in keinem Falle als zur östlichen Region gehörend angesehen werden, wo man höchstens, und zudem auch nur im Winter, *C. erythrinus* antrifft, auch steigen in niedrige Gebirgszonen (wahrscheinlich bis 4000 Fuss) nur zwei oder drei Arten herab.

Der Fauna des russischen Reiches gehören 5 Arten an; ausserdem begegnet man noch 9 weiteren Arten in Gegenden, welche von unseren Forschungsreisenden besucht sind und deshalb kein geringes Interesse für die russischen Naturforscher besitzen.

Eine Übersicht sämtlicher Arten dieser Gattung hat bis jetzt nur R. B. Sharpe[1]) veröffentlicht, scheint jedoch nur über ein geringes Material an chinesischen Arten verfügt zu haben.

Die Masse sind in englischen resp. russischen Zollen gegeben.

Gattung *Carpodacus* Kaup.

1 (37). In der Befiederung viel rosa, rote oder kurkumagelbe Färbung (♂ adlt.; ♂ *C. verreauxi* unbekannt).

2 (34). Auf den Genickseiten fehlt der weisse aus weissen (nicht silberfarbenen) Federn gebildete Fleck.

3 (21). Die Augenbraue hinter dem Auge längs den Genickseiten fehlen, weil die Federn dieser Gegend gleich dem Genick oder der hinter dem Auge gelegenen Befiederung gefärbt sind.

4 (18). Die rosa, rote oder leuchtend kurkumagelbe Farbe ist auf dem Rücken entweder in grösserem oder geringerem Masse ausgedehnt, wenigstens in der Art von Säumen auf den Federn.

---

[1]) Cat. B. Brit. Mus. v. XII, pp. 388—391 and 391—431. (1888.)

5 (17). Den Scapularfedern fehlen die weissen oder schmutzig-gelben breiten Säume auf den äusseren Fahnen, welche einen breiten Streifen zwischen dem Rücken und dem Flügel bilden.
6 (16). Den mittleren Flügeldeckfedern fehlen die rosa-weissen oder gelblichen Apicalflecke, eine Flügelbinde fehlt dieser Stelle.
7 (12). Der Flügel kürzer als 3,95.
8 (11). Die karminfarbenen Kopffedern ohne silbernen Glanz oder silberfarbene Spitzen. — Adlt. ♂ hiem. Der Oberkopf verwaschen karminfarben, der Rücken sowie die Scapularfedern karmin-braun, jede Feder olivenfarben gerandet; der Unterrücken und Bürzel beinahe gleichfarbig, rosarot; die Supracaudalfedern rötlichbraun mit olivenfarbigen Säumen; die kleinen Flügeldecken karminbraun, die mittleren dunkelbraun mit breiten rötlichen Säumen, die grossen heller; die Schwung- und Steuerfedern braun mit rotbraunen Borden und einem olivenfarbenen Anfluge; die Zügel und der Streifen hinter dem Auge trüb-roströtlich; die Wangen, das Kinn, die Kehle und die Kropfgegend rosafarben; die Unterbrust blasser, der Bauch und die Unterschwanzdecken weisslich; die Hals- sowie die Körperseiten olivenbraun; die Axillarfedern und die Unterflügeldecken aschroströtlich. Der Schnabel und die Füsse braun. — Adlt. ♂ aest. Unter dem Einfluss der Abnutzung der Federränder und der Entwickelung des roten Pigments werden der ganze Kopf, der Hals, das Kinn, die Kehle und die Kropfgegend intensiv karminfarben, aber der Rücken, die Scapularfedern, die Oberschwanzdecken, der Bürzel und die kleinen Flügeldecken sehr dunkel karminfarben. — Adlt. ♀ hiem. Die ganze Oberseite olivenbraun auf dem Kopfe und den Interscapularfedern mit scharfen dunkelen Schaftstrichen, die mittleren und grossen Flügeldecken dunkelbraun mit olivenfarbenen Säumen und gelblich-weissen Spitzen, die Schwingen und Steuerfedern dunkelbraun, olivenfarben gesäumt, welche Säumung auf den Handschwingen weisslich ist; die Zügel weisslichgrau; die Augenbraue ist nicht zu unterscheiden; die Ohrdecken braun mit olivfarbenen Anfluge; die Wangen ockerbräunlich, der Bartstreifen bräunlich; die Kehle, der Vorderhals und die Kropfgegend schmutzigweiss, dunkel gestreift, die beiden letzteren Gegenden mit ocker-isabellfarbenem Anflug; die Brust, der

Bauch und die Subcaudalfedern weiss, die Seiten bräunlich mit schwachen Schaftstrichen; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern ocker-isabellfarben. — Adlt. ♀ aest.[1]) Grauer als im Winter, da sich die olivenfarbenen Federränder abreiben; die Flügelbinden (auf den mittleren und seitlichen Deckfedern) beinahe weiss. — Iuv. gleicht dem ♀ adlt. hiem., jedoch allenthalben rötlicher, besonders auf den Säumen der inneren Armschwingen und den Spitzen der Flügeldecken, diese sind rötlich-isabellfarben ohne weissliche Färbung. — ♂ Semiadlt. — Trägt das Kleid vom erwachsenen ♀, jedoch nistet schon in demselben[2]). — Flügel ♂ 3,25—3,50, ♂ 3,00—3,30; Schwanz 2,00—2,60; Tarsus 0,65—0,75. — Von Lappland, Ost-Preussen und Galizien bis Kamtschatka und den Komandorski'schen Inseln; die südwestliche Verbreitungsgrenze in Europa geht in einer Linie von Galizien zum Kaukasus; das ganze Asien; in Indien und Süd-China im Winter.

9 (10). Die westliche blass karminfarbene Form.
C. erythrinus (Pall.).

10 (9). Die östliche, sehr rote Form. *C. er. grebnitzkii* Steinj.

11 (8). Die karminfarbenen Kopffedern mit silberfarbenen Glanz oder Spitzen. — Adlt. ♂. Die ganze Oberseite blass sandbraun mit rosa Anflug, die Stirn karminfarben, silberfarben glänzend; der Rücken mit schwachen Schaftstrichen; der Bürzel einfarbig, blass rosa, aber die Oberschwanzdecken sandbraun; die kleinen Flügeldecken gleich dem Rücken gefärbt, die grossen und mittleren ganz sandbraun; die Abortivschwinge sowie die Handdecken braun mit rosafarbenen Säumen; die Steuerfedern und die Schwingen braun, sandbraun gesäumt, diese Säumung ist auf den Armschwingen am breitesten; die Zügel, die Umgegend der Augen, die Augenbraue, die Ohrdecken, die Wangen und die Kehle rosafarben oder blass karminfarben mit silberfarbenen Glanz; die übrige Unterseite blassrosa, der Bauch weisser, die Seiten sowie die Unterschwanzdecken brauner; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern blassgrau mit rosafarbenem Anflug. — Flügel 3,50;

---

[1]) Sehr nahe dem ♂ von *C. vinaceus*, die unterscheidenden Charaktere siehe bei dieser Art.

[2]) Dieses beobachtet man bei allen *Carpodocus*-Arten.

Schwanz 2,40; Lauf 0,80. — Sinai-Halbinsel, Süd-Palästina und das steinigte Arabien. *C. sinaiticus* Bp.

12 (7). Flügel länger als 3,95.

13 (14, 15). Der Rücken gleichförmig karminfarben, die scharf entwickelten dunkelen Schaftstreifen fehlen (an Bälgen wird die Gleichförmigkeit der roten Färbung durch die hervortretenden dunkelen Basen der Federn sehr gestört). — Adlt. ♂ Der Oberkopf dunkel karminfarben, fein, glänzend perlmuttergrau gefleckt; die ganze Oberseite, die kleinen und mittleren Flügeldecken dunkel karminfarben (die Federbasen dunkelgrau); der Bürzel dunkel rosafarben; die Supracaudalfedern, die grossen Flügeldecken, die Abortivschwinge, die Handdecken, die Schwung- und Steuerfedern dunkelbraun mit karminfarbenen Säumen und weisslichen Apicalrändern, die Armschwingen mit blass aschbraunen, rosafarben angeflogenen, Säumen; die Zügel, die Vorderwangen und die Federn unter dem Auge dunkel sammt-karminfarben; die Ohrdecken karminfarben mit perlmutterfarbenem Glanz und einigen perlmutterfarbenen Flecken; die Wangen sowie die ganze Unterseite dunkel karminfarben, mehr rosafarben auf dem Bauche; die Kehle fein, der Hals und die Kropfgegend stärker perlmutterfarben gefleckt, diese Flecke nehmen auf den Brust- und Körperseiten ein längliches Aussehen an; die Unterschwanzdecken rosafarben, die langen Federn aschbraun mit rosafarbenem Anflug und dunkelen Schäften; die Unterflügeldecken und Achselfedern aschfarben, rosafarben gesäumt. Der Schnabel gelb, die Füsse braun. — Adlt. ♀. Die ganze Oberseite und die kleinen Flügeldecken blass aschbraun mit dunkelen Schäften, welche auf dem Kopfe deutlich, weniger hervortretend auf dem bedeutend graueren Bürzel und den Oberschwanzdecken; die übrigen Flügel- und Steuerfedern dunkelbraun mit aschbraunen oder weisslichen Säumen, aber die grossen Flügeldecken besitzen weissliche Spitzen; die Zügel dunkel aschfarben; die Ohrdecken und die Wangen von der Färbung des Oberkopfes; die ganze Unterseite von der Kehle bis zu den Unterschwanzdecken aschweisslich, schwach ockerfarben angeflogen, allenthalben mit braunen Schaftstrichen, welche auf dem Bauche recht schmal, aber auf den Unterschwanzdecken sehr breit sind; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern blass sand-isabellfarben,

erstere mit dunkelen Schaftstrichen. — Flügel ♂ 4,20—4,60; ♀ 4,13—4,35; Schwanz 3,35—3,60; Lauf 0,80—0,90. — Kaukasus. — (*Cocc. caucasicus* Pall.) *C. rubicillus* (Güld.)

14 (13, 15). Der Rücken verhältnissmässig einförmig sandbraun, scharf rosafarben angeflogen und mit sehr schmalen Schaftstrichen. Central Asien. — Adlt. ♂ Nahe dem *C. rubicillus*, unterscheidet sich aber ausser durch die aufgezählten Merkmale noch durch die blassere Färbung, die karmin Färbung ist überall durch eine rosafarbene ersetzt und nur der Oberkopf ist rosa-karminfarben. — Adlt. ♀ Aehnlich dem ♀ *C. rubicillus*, unterscheidet sich jedoch durch die schmalen dunkelen Schaftstriche der Subcaudalfedern. — Iuv. Nahe stehend dem ♀, jedoch ist die Oberseite nicht aschbraun, sondern beinahe einfarbig sandbraun; die Unterseite fahlfarben. — Flügel ♂ 4,20—4,65, ♀ 4,20—4,50; Schwanz 3,15—4,40; Lauf 0,90—1,00. — Gebirge Mittel-Asiens von Sajan und dem Altai über Turkestan bis Kaschmere; die Gebirgsketten ganz Tibet's. — (*C. rubicillus* Auct. ex Asia centr.) *C. sewertzowi* Sharpe.

15 (13, 14). Der Rücken graubraun mit verhältnissmässig schmalen rosafarbenen Federsäumen und mit scharfen breiten Schaftstreifen. Kleiner als die zwei vorgehenden Arten. Von *C. rubicillus*, mit welchem er den Anflug sowie die Intensität der roten Farbe gemein hat, unterscheidet er sich durch die breiten Schaftstreifen des Rückens, aber von *C. sewertzowi* durch die karminrote (anstatt blassrosafarbene) Färbung der Brust. — Adlt. ♂ Der Oberkopf karminfarben, fein silberfarben gefleckt; der Hinterhals, die Halsseiten und der Rücken bräunlichgrau mit karminfarbenen Säumen und schwarzen Federschäften; der Bürzel trüb rosafarben; die Oberschwanzdecken braun; die Flügeldecken mit rosafarbenen, aber die grossen Deckfedern mit rötlichgelben Säumen; die Schwung- und Steuerfedern dunkelbraun, rot oder gelb gesäumt, welche Säumung auf den inneren Armschwingen sehr breit ist; die Spitzen der Armschwingen blassgelb; die Kopfseiten, die Kehle und die Brust karminfarben, fein und schmal silberfarben gestreift; der Bauch rosafarben, rot angeflogen, seine Mitte weiss; die Unterschwanzdecken rosafarben; die Unterflügeldecken blassbraun mit rosafarbenen Säumen. Oberkiefer hornfarben, Unterkiefer gelb. — Adlt. ♀. Oberseite bräunlich

grau, der Bürzel bedeutend heller, allenthalben mit schwarzen Schaftstrichen; die Steuer- und Schwungfedern dunkelbraun, mit schmalen blassen Säumen; die ganze Unterseite gelblich weiss, schwarz gestreift, diese Streifen sind auf dem Bauche recht schmal. Ausser durch die geringere Grösse unterscheidet es sich von den ♂ der zwei vorgehenden Arten noch durch die Schaftzeichnung auf dem Bürzel, welcher bei jenen fast einfarbig ist. — Der Flügel ♂ 4,00—4,25, ♀ 3,75—4,10; Schwanz 3,15—3,50; Lauf 0,87—0,92. — Ost Nan-Schan, die Gebirgsketten des Kuko-nor und Nord Ganssu.

C. rubicilloides Przew.

16 (6). Die mittleren Flügeldecken mit rosa-weissen (oder gelblichen) Spitzen, wodurch an dieser Stelle eine deutliche Flügelquerbinde gebildet wird. — Adlt. ♂. Die Stirn glänzend silber-weiss, der Oberkopf blass rosafarben; die übrige Oberseite rosafarben, der Rücken grauer, mit breiten schwarzen Schaftstrichen, aber die Oberschwanzdecken intensiver rosafarben und auch mit breiten Schaftstrichen; die kleinen Flügeldecken intensiv karminfarben; die mittleren und grossen Flügeldecken dunkelbraun mit rosafarbenen Säumen und rosa-weissen Spitzen, welche zwei Flügelquerbinden bilden; die übrigen Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit rosafarbenen Säumen, die inneren Armschwingen aschbraun gerandet; die letzteren sind ausserdem weiss an den Spitzen der Aussenfahnen; die Zügel und die Federn um das Auge dunkel karminfarben; die Ohrdecken und die Gesichtsseiten tief rosafarben, die Vorderwangen fein silberfarben gefleckt, die silberweissen Kehlfedern zugespitzt und erstrecken sich auf die Halsseiten; der Vorderhals und die übrige Unterseite tief rosafarben mit schmalen Schaftstreifen; der mittlere Teil der Unterbrust und der Bauch weiss, die Unterschwanzdecken weisslich mit rosafarbenem Anflug und mit dunkelen Schaftstrichen; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern aschweiss, rosafarben gesäumt. Der Schnabel braun, von unten grau; der Lauf rötlichgrau. — Adlt. ♀. Die ganze Oberseite von der Stirn bis zu den Oberschwanzdecken, braun mit rötlichem oder rosafarbenem Anfluge an den Federrändern und mit breiten schwärzlichen Schaftstrichen, jedoch ist der Bürzel ohne diese und von rosa Färbung; die kleinen Flügeldecken zinnoberrot; die übrigen Flügel- und Steuerfedern dunkel-

braun, ocker-isabellfarben gesäumt, auf den inneren Armschwingen sind die Säume zuweilen weisslich; die Spitzen der Flügeldecken weisslich und bilden deutliche Querbinden; die Zügel isabellfarben; die Ohrdecken blass braun, dunkel gestreift und rosafarben angeflogen, die ganze Unterseite bis zu den Unterschwanzdecken schmutzig weisslich, rosafarben angeflogen und mit dunkelen, auf den Seiten recht breiten, auf dem weissen Bauche aber beinahe fehlenden Schaftstrichen, die Unterflügeldecken und die Axillarfedern weisslich. — Flügel ♂ 3,60—3,70, ♀ 3,40—3,50; Schwanz 2,35—2,75; Lauf 0,75. — Vom Jenissei bis Sachalin, nach Süden im Winter bis in die Mongolei, das mittlere China und Japan. *C. roseus* (Pall.)

17 (5). Die Scapularfedern auf der äusseren Fahne mit breiten, weissen oder schmutziggelben Säumen, wodurch ein breiter, parallel den Binden an den Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken, zwischen dem Rücken und dem Flügel gelegener Streifen gebildet wird (am vom Körper ausgespannten Flügel). — Adlt. ♂. Die Stirn silber-rosafarben, die ganze übrige Oberseite dunkel karminrot mit schwach angedeuteten gräulichen Federsäumen, welche am breitesten auf dem Bürzel sind; die langen Oberschwanzdecken schwärzlich mit grauen Rändern; die Scapularfedern grösstenteils weiss, nur die Basalteile der Innenfahnen dunkel; die kleinen Flügeldecken schwarz mit roten Säumen, die mittleren und grossen schwarz mit sehr breiten weisslich rosafarbenen Spitzen; die Schwung- und Steuerfedern schwarz mit schwach angedeuteten schmalen rötlichen Rändern, die Armschwingen ausserdem mit hellen Spitzen, aber die inneren Armschwingen mit breiten weissen Säumen auf dem Apicalteil der Aussenfahne; die Zügel schwärzlich-karminfarben; die Gesichtseiten, die Ohrdecken, die Wangen und Kehle mit zugespitzten silberfarbenen, karminfarben gesäumten Federn; die Kropfgegend, die Brust- und Körperseiten grell karminfarben; die Mittelbrust, der Bauch und die Unterschwanzdecken rein weiss (letztere mit Schaftstrichen), sie heben sich scharf von der roten Färbung der übrigen Unterseite ab. Oberkiefer braun, Unterkiefer gelblich; die Füsse braun. — Adlt. ♀. Die ganze Oberseite, von der Stirn bis zu den Oberschwanzdecken, aschgrau mit breiten schwarzen Federcentren, die Federn

sind sämtlich mit kurkumagelben Säumen, welche auf dem Bürzel so breit sind, dass derselbe kurkumagelb erscheint; die Schulterfedern gleich dem Rücken gefärbt mit schmutzig gelblichen Säumen, welche bedeutend schmaler als beim ♂ sind; alle Flügel- und Schwanzfedern wie beim ♂, aber grauer, und die rote Farbe ist überall durch eine trüb goldgelbe ersetzt, auch sind die Säume der inneren Armschwingen nicht mit weissen, sondern mit schmutzig gelblichen Säumen; die Zügel, die Wangen und das Kinn schmutzig gelblich, die Federn dunkel gesäumt; der Fleck hinter dem Auge schwärzlich braun; die Halsseiten, die Ohrdecken, die Kehle, die Kropfgegend, die Brust- und Körperseiten kurkumagelb, die Brustmitte und der Bauch schmutzig weiss; die Unterschwanzdecken braun, breit schmutzig weiss gesäumt. — Flügel 3,20—3,45; Schwanz 2,95—3,25; Lauf 0,75—0,85. — China, Süd-Ganssu und Se-Tschuan. *C. trifasciatus* Verr.

18 (4). Auf dem Rücken fehlt gänzlich die rote, rosa oder kurkumagelbe Färbung.

19 (20). Der Rücken dunkelbraun mit breiten und scharfen Schaftstrichen, der Unterkörper schmaler gestreift; die Stirn- und Scheitelseitenfedern ohne den silbernen Glanz. — Adlt. ♂. Die ganze Oberseite, ausser dem blass rosafarbenen Bürzel dunkelbraun, der grösste Teil der Federn schmal blass braun gesäumt; die kleinen Flügeldecken von der Rückenfärbung, die mittleren und grossen braun mit blassen Säumen, welche auf den mittleren rosa angeflogen sind; die übrigen Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit sehr schmalen blassen Rändern; ein schmaler Frontalstreifen, die Zügel, die Federn über dem Auge, längs den Oberkopfseiten, die Ohrdecken, die Wangen, das Kinn und die Kehle karminfarben; die übrige Unterseite rosafarben (am intensivsten in der Kropfgegend) mit schmalen, scharfen Schaftstrichen, welche am breitesten an den Seiten und auf den Unterschwanzdecken sind. — Adlt. ♀ ist entweder unbekannt oder unterscheidet sich nicht vom ♀ *C. pulcherrimus*. — Flügel 2,90—3,00; Schwanz 2,10—2,40, Lauf 0,75. — Das Baghirati Thal im West-Himalaya. *C. ambiguus* Hume.

20 (19). Der Rücken asch- oder sandbraun ohne jegliche Spur von dunkeln Schaftstrichen oder Federcentren; die Stirnfedern und die Befiederung der Scheitelseiten mit deutlichem

Silberglanz. — Adlt. ♂. Der Scheitel, der Nacken und die ganze Oberseite, ausser dem rosafarbenen Bürzel, vollkommen gleichmässig aschbraun (wahrscheinlich im frischen Kleide) oder sandbräunlich; die Flügeldecken sowie die inneren Armschwingen von der Rückenfärbung, die mehr zum Flügelrande gelegenen mit rosafarbenen Anfluge; die übrigen Schwanz- und Flügelfedern braun, auf dem äusseren Rande mit blassen, an den Spitzen weisslichen Säumen; die Stirn, die Zügel, die Federn um das Auge und das Kinn karminfarben, die Hinterstirn, die Scheitel- und Genickseiten mit silberfarbenen, rosafarben gesäumten, Federn, die Ohrdecken, die Wangen, die Kehle und die Brust rosafarben mit schwachem silbernen Glanz auf einigen Federn; der Bauch, die Brust- und Körperseiten und die Subcaudalfedern blass weisslich sandfarben, stellenweise etwas rosa angeflogen. Der Schnabel und die Füsse braun, der Unterkiefer blasser. — Adlt. ♀. Unterscheidet sich von dem ♂ durch totales Fehlen der karmin und rosa Färbung, aber auch des Silber-Glanzes; die ganze Oberseite blass sandbräunlich, die Stirn und die Oberschwanzdecken bemerkbar gelb angehaucht, der vordere Teil des Oberkopfes mit schwachen Schaftstrichen; die ganze Unterseite gelblich sandfarben, die Kopfseiten dunkeler, aber die Kehle mit undeutlichen Schaftstrichen; im Übrigen wie das ♂. — Flügel ♂ 3,45—3,60, ♀ 3,25—3,40; Schwanz 2,50—2,90; Lauf 0,70—0,75. — Gobi von Jarkand bis zum nordwestlichen Ganssu. *C. stolizkae* Hume.

21 (3). Längs den Scheitel- und Nackenseiten hinter dem Auge ein ausgeprägter silber-rosafarbener Superciliarstreifen, und zwar aus dem Grunde, weil die Federn der Schläfengegend anders gefärbt sind als die Ohrdecken und der Superciliarstreifen.

22 (23). Die Schaftstriche auf dem Rücken nicht entwickelt, aber die einfarbige weinrote Färbung wird sehr gestört (an Bälgen) durch die schlecht gelagerten dunkelen Federbasen. Die zwei letzten inneren Armschwingen besitzen nur an dem Ende der Aussenfahne einen scharf abgegrenzten weisslich rosafarbenen breiten Saum in der Art eines Fleckes, welcher sich überhaupt auf den Basalteil nicht ausdehnt. — Adlt. ♂. Die ganze Oberseite, von der Stirn bis zum Bürzel, dunkel weinrot, die verdeckten Centren und Federbasen schwärzlich;

der Bürzel heller, karminfarben; die Schwanzdeckfedern schwärzlich, karminfarben gesäumt; die Flügeldecken von der Rückenfärbung; die Flügelfedern schwärzlich, auf dem äusseren Rande mit rötlichbraunen Säumen; die Steuerfedern schwarz; der deutlich ausgeprägte Superciliarstreifen besteht aus zugespitzten silberfarbenen, rosa gesäumten Federn; die Zügel schwärzlich; die Gesichtseiten, die Ohrdecken, die ganze Unterseite sowie die Körperseiten dunkel karminfarben oder weinfarben mit schwachen Schaftstreifen, welche am deutlichsten auf dem rosafarbenen Bauche sind; die Unterschwanzdecken schwärzlich, mit karminfarbenen Endsäumen; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern rauchfarben. Der Schnabel braun, unten blasser, die Füsse rötlichbraun. — Adlt. ♀.[1]) Die Oberseite bis zum Bürzel dunkel ockerbraun, die Federn mit dunkelen Schaftstrichen; der Bürzel und die Flügeldecken ohne dunkele Schaftstriche; die Flügeldecken von der Färbung des Rückens, die mittleren und grossen mit helleren Spitzen, jedoch noch lange nicht hinreichend, um eine Flügelbinde zu bilden; die übrigen Flügel- und Steuerfedern dunkelbraun, ockerbraun gesäumt; die beiden innersten Schwingen 3. Ordnung mit einem kräftigen gelblich weissen Fleck auf dem Ende der Aussenfahne, welcher sich auf den Basalteil nicht ausdehnt; die Zügel ocker-weisslich; die Ohrdecken, die Wangen und die ganze Unterseite bis zu den Unterschwanzdecken, die Unterflügeldecken und die Axillarfedern allenthalben ockerbraun verschiedener Abstufung, ausser dem einfarbigen, mit dunkelen Schaftstrichen versehenen Bauch. Flügel ♂ 2,68—2,95, ♀ 2,55—2,75; Schwanz 2,15—2,55; Lauf 0,75—0,78. — Süd Ganssu und Se-Tschuan. *C. vinaceus* Verr.

[1]) *C. vinaceus* ♀ nahe dem ♀ von *C. erythrinus*, aber unterscheidet sich vom letzteren dadurch, dass die Grundfarbe der ganzen Unterseite dunkel ockerfarben ist (anstatt hell gräulich-gelb-weiss); die Kinn-, Kehl- und Kropfmitten beinahe gleichfarbig, deren Seiten (bei *C. er.* bemerklich heller als die Seiten); die Oberseite ockerbraun (anstatt gräulich olivenfarben); die Enden der Seiten und die Mitten der Flügeldeckfedern bilden keine bemerkbaren Binden (welche bei *C. er.* wahrnehmbar sind); der Saum der Aussenfahne der inneren Schwingen 3ter Ordnung ist nur am Ende hell, wodurch hier ein deutlicher Fleck gebildet wird (bei *C. er.* ist der Saum bis zur Basis blass). — Siehe auch *C. edwardsi.*

23 (22). Die Schaftstrichelung auf dem Rücken sehr ausgeprägt. Die zwei inneren Schwingen 3. Ordnung besitzen einen blassen Saum längs der ganzen Aussenfahne bis zur Basis.

24 (25). Der Gegensatz in der Färbung des Bürzels und der Interscapularfedern ist nur schwach, auf dem ersteren ist dieselbe gleichmässiger und mehr karminfarben. Der helle Saum auf der Aussenfahne der inneren Schwingen 3. Ordnung erstreckt sich bis zur Basis, nach der Spitze zu wird derselbe heller oder rosafarbiger, so dass er das Aussehen eines mehr oder weniger deutlichen Apicalflecks erhält. — Adlt. ♂. Der Oberkopf trüb karminfarben, mit schwarzen Schaftstrichen; der Rücken, die Scapularfedern, der Bürzel und die Supracaudalfedern braun, karminfarben angeflogen, die beiden ersteren Gegenden mit breiten schwarzen Schaftstrichen; die Flügel- und Steuerfedern schwärzlich mit rötlichbraunen Säumen, aber die Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken sowie der inneren Armschwingen mit blass rosafarbenen Enden; auf den Spitzen der Stirnfedern befinden sich rosafarbene Flecke; der Streifen längs der Scheitel- und Genickseiten, welcher einen deutlichen Superciliarstreifen bildet, ist in Gegensatz zu den dunkelkarmin gefärbten Zügeln, den Federn der Augenumgebung sowie der oberen Region der Ohrdecken rosafarben; der untere Teil der Ohrdecken, die Gesichtsseiten, die Wangen und die Kehle silber-rosafarben; der Vorderhals sowie die Kropfgegend dunkel karminfarben mit dunkelen Schaftstreifen; die übrige Unterseite rosafarben mit schwarzen Schaftstrichen, die Seiten sowie die Unterschwanzdecken brauner, die Unterflügeldecken und die Axillarfedern ockerbraun mit einem karminfarbenen Schimmer. Der Schnabel braun, von unten heller, die Füsse rötlichbraun. — Adlt. ♀[1]). Die ganze Oberseite ockerbraun mit dunkelen Schaftstrichen, welche auf dem Bürzel sowie den Oberschwanz-

[1]) *C. edwardsi* ♀ nahe dem ♀ von *C. rhodopeplus* (die unterscheidenden Charaktere bei dieser Art), zugleich weist es eine noch nähere Ähnlichkeit mit dem ♀ von *C. vinaceus* auf, von welchem es aber leicht durch die bedeutendere Grösse (Flügel länger als 2,90), den mehr ausgeprägten Superciliarstreifen (welcher bei *C. edwardsi* besonders deutlich über dem Ohr, wogegen bei *C. vinaceus* hinter dem Auge nur Spuren desselben vorhanden sind) und die bedeutend blassere Färbung des Gefieders zu unterscheiden ist.

decken beinahe fehlen; die kleinen Flügeldecken trüb ockerbraun; die mittleren und grossen Flügeldecken braun mit ockerfarbenen Säumen, welche an der Spitze bedeutend heller sind und zwei Flügelbinden bilden; die Schwung- und Steuerfedern dunkelbraun, blass ockerfarben gesäumt, die Spitzen der Armschwingen blass; die Stirn ocker-isabellfarben gefleckt; die Zügeln aschfarben; der breite Superciliarstreifen ocker-isabellfarben; die Ohrdecken dunkelbraun; die Federn unter dem Auge sowie die Wangen ocker-isabellfarben, dunkel gestreift; die übrige Unterseite ocker-isabellfarben mit schwarzen Schaftstreifen, welche auf dem Kropf sehr breit, auf dem bräunlichen Halse, der Brust und den Seiten viel schmaler sind, aber auf dem blassen Bauche beinahe fehlen; die Unterflügeldecken und die Axillarfedern blass ockerfarben mit dunkelen Basen. — Flügel ♂, ♀ 3,00—3,12; Schwanz 2,25—2,88; Lauf 0,80—0,90. — (*Propasser saturatus* Blanf.). — Himalaya von Nepal bis Bootan, Se-Tschuan und S. Ganssu.

C. edwardsi Verr.

25 (24). Der gleichförmig rosafarbene Bürzel in scharfem Contrast zu den Interscapularfedern.

26 (27). Die Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken weissrosafarben, sie bilden zwei scharfe Flügelbinden; der helle Saum der inneren Armschwingen endigt in einen scharfen Apicalfleck. — Adlt. ♂. Der Oberkopf, der Hinterhals, der Rücken und die Flügeldecken dunkel karminrot, die Federcentren mit dunkelen Schaftstrichen; der Unterrücken rosafarben gestreift, der Bürzel breit rosafarben gesäumt; die mittleren und grossen Flügeldecken dunkelbraun mit rosafarbenen Spitzen, welche nur auf den Aussenfahnen vorhanden; die übrigen Flügel- und Steuerfedern dunkelbraun, jede Feder karminbraun gesäumt; die inneren Armschwingen mit hellen Säumen, welche mit einem deutlichen rosafarbenen Apicalfleck endigen; längs den Oberkopfseiten erstreckt sich ein ausgeprägter, aus zugespitzten silber-rosafarbenen Federn gebildeter Superciliarstreifen; die Zügel, die Federn rund um das Auge und die Ohrdecken schwärzlich mit dunkel karminfarbenem Schimmer; an dem unteren Rande der Ohrfedern ein kleiner, aus silber-rosafarbenen Federn bestehender, Fleck; die Wangen und die ganze Unterseite leuchtend karminfarben mit schmalen schwarzen Schaftstreifen, welche

auf dem rosafarbenen Bauche fehlen; die Spitzen der Kehlfedern mit silber-rosafarbenen Enden; die Brust- und Körperseiten sowie die Unterschwanzdecken brauner als der übrige Unterkörper; die Unterflügeldecken dunkel, die längsten derselben weisslich mit rosafarbenem Schimmer, aber die Axillarfedern ockerfarben mit rosafarbenen Säumen. Der Schnabel braun, die Füsse blass braun. — Adlt. ♀[1]). Die ganze Oberseite olivenbraun mit ockerfarbenem Schimmer und mit schmalen schwärzlichen Streifen; die Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun, die mittleren und grossen Flügeldecken mit ockerfarbenen Spitzen, die inneren Armschwingen mit blassem äusseren Saum und einem langen schiefen Apicalfleck, die Steuer- und Schwungfedern mit olivenbraunen Säumen; der breite Superciliarstreifen ocker-isabellfarben; die Zügel und die Ohrdecken schwärzlich; die ganze Unterseite ocker-isabellfarben mit dunkelbraunen Streifen. — Flügel 3,05—3,30; Schwanz 2,65—2,90; Lauf 0,85—0,90. — Himalaya von Dsharwala bis Sikhim. *C. rhodopeplus* Hodgs.

27 (26). Die Flügelbinden, welche von den weiss-rosafarbenen Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken gebildet werden, fehlen; die rosafarbenen Apicalflecke auf den Enden der äusseren Fahnen der inneren Armschwingen fehlen, der helle Saum derselben ist an der Spitze nur etwas heller als am Basalteil.

28 (31). Kleine, schlanke Vögel bisweilen mit verhältnismässig langen Flügeln, welche eine Länge von 3,35 erreichen können; auf dem Rücken herrscht nicht rosa Färbung vor.

29 (30). Der Kopf ebenso stark mit dunkelen Schaftstrichen gefleckt, wie der Rücken. (Der Flügel erreicht zuweilen eine Länge von 3,35). — Adlt. ♂. Oberseite aschbraun mit schwachem rötlichem Schimmer, welcher besonders auf dem Kopfe hervortritt, und mit scharfen dunkelen Schaftstrichen; der Bürzel rosafarben; die Oberschwanzdecken hellbraun, mit rosafarbenem Schimmer und dunkelen Federkielen; die Flügeldecken schwärzlich mit breiten gräulichrostroten Säumen;

---

[1]) Nahe dem ♀ von *C. edwardsi*, unterscheidet sich aber vom letzteren durch die schwärzlichen (anstatt braunen, isabellfarben gefleckten) Ohrdecken und Zügel, den deutlicheren Superciliarstreifen, die breiteren Flügelbinden, schärferen und längeren Schwanz.

die Steuer- und Schwungfedern schwärzlich mit schmalen rötlichbraunen Säumen, aber die inneren Armschwingen mit breiten Säumen, welche nach der Spitze zu heller werden; der breite Superciliarstreifen, die Wangen, die Ohrdecken, das Kinn, die Kehle und ein schmaler Frontalstreifen rosafarben, mit Silberglanz auf dem ersteren und Seitenteilen des Kopfes; die Zügel und ein Streifen hinter dem Auge, welcher die Augenbraue von den Ohrdecken abtrennt, rötlichbraun; die übrige Körperunterseite rosafarben mit schmalen Linien längs den Federkielen, aber auf den Seiten und den Unterschwanzdecken recht breit gestreift. Der Schnabel braun, von unten heller; die Füsse rötlichbraun. — Adlt. ♀. Die ganze Oberseite isabellbraun, schwarz gestreift; die Flügeldecken, die Schwung- und Steuerfedern dunkelbraun mit isabellbraunen Säumen und Kanten; der undeutliche isabellfarbene Superciliarstreifen braun gefleckt; die Kopf- und Halsseiten und die ganze Unterseite gräulich-isabellfarben mit scharfen Schaftstrichen. — Flügel ♂ 3,00—3,35, ♀ 2,95—3,12; Schwanz 2,55—2,90; Lauf 0,65—0,72. — Himalaya von Nepal bis Sikhim, S.—O.-Tibet, Central- und Nord-China bis Ordos, S.-O.-Mongolei und Nan-Schan. — (*C. davidianus* M.-E.).

C. pulcherrimus (Moore).

30 (29). Der Kopf beinahe einfarbig oder mit sehr undeutlichen Schaftstreifen, wodurch derselbe sich sehr scharf von dem sehr bunten Rücken abhebt. (Flügel immer unter 3,00). — Adlt. ♂. Der Oberkopf dunkel karminfarben mit schwachen Schaftstrichen; der Rücken und die Scapularfedern rötlichbraun mit scharfen dunkelen Schaftstrichen; der Bürzel rosafarben; die Oberschwanzdecken dunkel karminfarben; die Flügeldecken, die Schwung- und Steuerfedern braun, mit braunen Säumen; die Zügel und ein breiter Streifen hinter dem Auge braun mit karminfarbenem Schimmer; der Superciliarstreifen, die Wangen, die Ohrdecken und die ganze untere Körperseite rosenrot, die Kopffedern mit silbernem Glanz; die Unterflügeldecken und die Scapularfedern aschrosafarben. Der Schnabel braun, von unten heller, die Füsse braun. — Adlt. ♀. Die ganze Oberseite olivenbraun, breit dunkelbraun gestreift; die Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit olivenbraunen Säumen; der deutliche breite Superciliarstreifen ockerfarben; die Zügel und die Streifen hinter

dem Auge dunkelbraun; die Wangen, das Kinn und die Oberkehle aschfarben, braun gestreift; die ganze untere Körperseite ocker-isabellfarben mit dunkelbraunen Streifen. — Iuv. gleicht dem ♀. — Flügel 2,80—2,90; Schwanz 2,40—2,60; Lauf 0,72—0,80. — W.-Himalaya, nach Osten bis Nepal. *C. rhodochrous* (Vig.).

31 (28). Kräftige, stämmige Vögel mit verhältnissmässig kurzen Flügeln von 3,35—3,75, aber der Kopf kaum mit schwachen Schaftstrichen; auf dem Rücken herrscht die rosa Farbe vor.

32 (33.) Ein scharfer Streifen längs der Stirn aus schmalen lanzettartigen silberweissen Federn, ähnlich denjenigen, welche die Augenbraue bilden. — Adlt. ♂ im übrigen ähnlich *C. grandis*, aber die ♀♀ sind nicht zu unterscheiden. — Flügel ♂ 3,35—3,70, ♀ 3,20—3,40; Schwanz 2,90—3,00; Lauf 0,95—1,00. — Altai, Tarbagatai, Alatau, Tjan-Schan, Turkestan, südlich bis Iskander-kul und Zamin, aber nach Osten bis zu den Ausläufern der Gebirgsketten Kaschgariens. — (*Prp. rhodometopus* Bidd.). *C. rhodochlamys* (Brandt).

33 (32). Die Augenbrauen gehen nicht in einen silberweissen Frontalstreifen über. — Adlt. ♂. Die ganze Oberseite, von der Stirn bis zu den Oberschwanzdecken rosabraun, der Bürzel jedoch rein rosafarben; der Rücken mit scharfen dunkelen Schaftstreifen, aber der Kopf kaum mit schwachen; die Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit rosafarbenen Säumen; der Superciliarstreifen, die Kopfseiten, das Kinn und die Kehle mit zugespitzten silberrosafarbenen Federn; die Zügel und die Streifen hinter dem Auge rötlichbraun; die übrige untere Körperseite rosafarben, die Unterflügeldecken und die Axillarfedern weiss. Der Schnabel braun, von unten blasser; die Füsse rötlichbraun. — Adlt. ♀. Oberseite aschbraun, Unterseite aschweiss, sowohl hier, wie dort mit dunkelen Schaftstrichen; die Flügel- und Schwanzfedern braun, blasser gesäumt; der undeutliche Augenbrauenstreifen braun gefleckt. — Flügel 3,60—3,75; Schwanz 3,10; Lauf 0,80—0,85. — Von Pushut in N.O.-Afghanistan, Gilgit, Cashmer, Ladaka längs dem Himalaya bis Sikhim. — (*C. sophia* Bp. et Schl.) *C. grandis* Blyth.

34 (2). An den Genickseiten ein aus langen weissen (nicht silberweissen) Federn gebildeter Fleck, bisweilen im Basalteil von dem Ende der Augenbraue und den dun-

kelen Federn, welche hinter dem Auge gelegen sind, verdeckt.

35 (36). Zwischen der Augenbraue und den Ohrdecken, unmittelbar vom Auge erstreckt sich ein breiter Streifen aus dunkelen Federn, so dass am hinteren Augenende und zwischen den roten Augenbrauen und den Ohrdecken die rote Färbung fehlt. — Adlt. ♂. Der Scheitel und der Nacken, der Rücken und die Scapularfedern braun mit sehr breiten schwarzen Schaftstrichen; der Bürzel und die Oberschwanzdecken rosafarben, letztere mit schwarzen Schaftstrichen; die kleinen Flügeldecken mit rosafarbenen Säumen, die mittleren schwarz mit rosafarbenen Spitzen, die grossen braun mit schmalen Säumen auf den Aussenfahnen, welche zur Spitze zu blass isabellfarben werden; die übrigen Flügelfedern schwärzlich mit schmutzig rosafarbenen Säumen, aber die inneren Armschwingen mit isabellfarbenen Kanten; die Vorderstirn und die Zügel dunkel karminfarben; die Oberstirn und der obere Teil der Augenbraue mit breiten rosa-silberfarbenen Federn; der untere Teil der Augenbraue, die von unten dem Auge anliegenden Federn und die Ohrdecken rosafarben; das Kinn und die Kehle mit silberfarbenen, rosa gesäumten Federn; vom Auge erstreckt sich nach hinten ein breiter schwärzlich brauner Streifen, unter dessen Endteil, sowie dem Ende der Augenbraue öfters ein breiter weisser Fleck verborgen ist, welcher bis zu den Nackenseiten reicht; die Halsseiten einfarbig braun; die übrige Unterseite rosafarben, aber der Bauch scharf weiss, die Körperseiten braun mit schwarzen Schaftstrichen, aber die rosafarbenen Unterschwanzdecken mit schwarzen Streifen längs den Federkielen. Der Schnabel braun, die Füsse gelblichbraun. — Adlt. ♀. Die Oberseite dunkel braun mit schwarzen Schaftstrichen; der Bürzel und die Oberschwanzdecken kurkumagelb gesäumt; die Stirnfedern mit isabellfarbenen Säumen; der Superciliarstreifen gelblichweiss; hinter dem Auge, zwischen der Augenbraue und den Ohrdecken ein breiter schwärzlich brauner Streifen, unter dessen Ende, wie auch unter dem Augenbrauenende ein weisser Fleck mehr oder weniger verborgen liegt; die Wangen und die Ohrdecken blassroströtlich, schwarz gestreift; das Kinn, die Kehle, die Brust und Brustseiten roströtlich mit schwarzen Schaftstrichen; die Unterflügeldecken und die

Axillarfedern weisslich; die kleinen Flügeldecken schwarz mit kurkumagelben Säumen; die mittleren und grossen schwärzlich mit hellbraunen Säumen, welche nach der Spitze zu weisslicher werden und eine Flügelbinde bilden; die Schwung- und Steuerfedern schwärzlichbraun mit hellen Säumen, welche an den Spitzen der inneren Armschwingen weisser werden. — Flügel ♂ 3,20—3,40, ♀ 2,85—3,15; Schwanz 3,00—3,25; Lauf 0,90. — Himalaya von Nepal bis Sikhim.

C. thura Bp. et Schl.

36 (35). Auf dem hinteren Teil der Augenumgebung sind auch rosafarbene Federchen gelegen, so dass die rosa Färbung der Augenbraue verbunden ist mit den rosafarbenen Ohrdecken und nur hinter diesen rosafarbenen Federn liegt ein brauner Fleck, welcher fast gleichfarbig den braunen Halsseiten ist. — Adlt. ♂. Im Übrigen vollkommen gleich *C. thura*, jedoch ist die Oberseite dunkeler braun gefärbt. — Adlt. ♀ unterscheidet sich scharf vom ♀ *C. thura*, so dass kein Zweifel an der Artverschiedenheit aufkommen kann. Die Wangen, die Ohrdecken, das Kinn, die Kehle und der grösste Teil der Brust schmutzig weiss mit schwarzen breiten Schaftstrichen; der hinterste Teil der Brust sowie die übrige Unterseite mit isabellfarbenem Schimmer. Folglich ist die ganze Unterseite beinahe einfarbig und nur der hintere Teil, wegen der isabellfarbenen Beimischung, etwas dunkeler; beim ♀ *C. thura* ist die Unterseite scharf zweifarben und der vordere Teil derselben, einschliesslich der Brust, bedeutend dunkeler, — rostfarben. Der Superciliarstreifen zweifarben, im vorderen Teil rötlich, im hinteren isabellfarben; bei *C. thura* ist die Augenbraue beinahe einfarbig rostrot. — Flügel ♂ 3,15—3,45, ♀ 3,15—3,32; Schwanz 2,92—3,35; Lauf 0,80—0,88. — Von? N.W.-Himalaya und? Gilgit längs Tibet bis Alashan und Ganssu. — (*? C. blythi* Bidd.; *? C. frontalis* Blyth et Auct. ex India.)[1]) *C. dubius* Przew.

---

[1]) Sharpe (Cat. B. Brit. Mus. XII. p. 427) identificiert *C. blythi* Bidd. mit *C. dubius* Przew.; was jedoch aus dem Grunde, dass Biddulph, Ibis, 1882, pl. IX, beim ♂ seines Typus dunkele hinter dem Auge, zwischen den Ohrdecken und der Augenbraue gelegene Streifen, aber beim ♀ eine zweifarbene Körperunterseite, welche dunkeler in der vorderen Hälfte ist, abbildet, zweifelhaft ist. Da der Name *C. blythi* den Namen *C. frontalis* Blyth (welcher schon früher einer amerikanischen Art ver-

37 (1). Die Befiederung ausgenommen den Bürzel rosa oder kurkumagelb[2]) (♀ adlt.; ausserdem gehören in diese Antithese auch die einjährigen ♂, welche das Kleid des ♀ tragen, jedoch auch die jungen Vögel beiderlei Geschlechts, von welchen viele sehr nahe den ♀ adlt. stehen, aber auch teils noch ganz unbekannt sind.)

38 (39). Die schmutzig gelben oder die isabellfarbenen Säume der Aussenfahnen der Scapularfedern bilden einen breiten und scharfen Streifen auf der Rücken- und Flügelgrenze; die grossen und mittleren Flügeldecken mit deutlichen kurkumagelben Spitzen, welche auf dem Flügel zwei scharfe Binden von dieser Farbe bilden; die weisse Bauchfärbung dringt in einem Winkel weit in die Brust vor, einen scharfen Gegensatz zur Färbung der letzteren bildend. *C. trifasciatus.*

39 (38). Die Scapularfedern ohne isabellfarbene, gelbe und weisse Säume; die Streifen zwischen dem Rücken und den Flügeln fehlen; falls eine Flügelbinde vorhanden, so ist dieselbe keinenfalls kurkumagelb; ist aber der Kontrast zwischen der Brust- und Bauchfärbung scharf, so erstreckt sich die letztere in keinem Winkel auf die Brust.

40 (45). Der Bürzel rosa oder kurkumagelb oder goldgelb in scharfem Gegensatz mit der Rückenfärbung.

41 (42). Der Bürzel rosafarben in deutlichem Gegensatz mit der vorherrschenden grauen Rückenfärbung. *C. roseus.*

42 (41). Der Bürzel kurkumagelb oder goldgelb in scharfem Kontrast mit der braunen oder rosrötlichen Grundfärbung des Rückens.

43 (44). Die Körperunterseite scharf zweifarben; von dem Kinn bis zum Anfang der Unterbrust dunkel ockerfarben mit schwarzen Schaftstrichen, der untere Teil der Brust und der Bauch schmutzig isabellweiss auch mit Schaftstrichen; der vordere Teil der Körperunterseite dunkeler als der

---

geben war) ersetzen sollte, so kann auch die letztere Benennung eher zu *C. thura,* als zu *C. dubius* gezogen werden. Übrigens bedarf die Synonymie dieser Arten noch der Aufklärung.

[2]) *C. roseus* ♀ adlt. besitzt eine gehörige Beimischung von rosa, sowohl auf der Ober-, als auch auf der Unterseite und ist deshalb nach der Antithese (1) zu bestimmen; ein Artfehler existiert nicht, aber einem Fehler in der Geschlechtsbestimmung kann man leicht vorbeugen, wenn man die Beschreibung durchliest.

hintere; die Augenbraue einfarben, der ganzen Länge nach rosrötlich. *C. thura.*

44 (43). Die ganze untere Körperseite beinahe einfarben, weiss-isabellfarben mit dunkelen Schaftstrichen, oder deren hinterer Teil, von der Unterbrust an, etwas heller, d. i. schärfer isabellfarben; die Augenbraue in der vorderen Hälfte roströtlich, in der hinteren isabellfarben. *C. dubius.*

45 (40). Der Bürzel ist nicht rosafarben und auch nicht gelb, aber von derselben Grundfärbung wie der Rücken, ausgenommen etwas heller und ohne die Schaftstreifen.

46 (71). Die Körperunterseite mit scharfen dunkelen Schaftstreifen und Flecken, wenigstens auf der Brust und der Kropfgegend.

47 (56). Die ganze Körperunterseite von dunkel rosrötlicher oder dunkel ocker-rosrötlicher Grundfärbung (nicht schmutzig weiss mit isabellfarbenem Schimmer) mit mehr oder weniger scharfen Schaftstrichen.

48 (49). Augenbraue nicht vorhanden, oder nur unbedeutende Spuren derselben: die beiden inneren Schwingen 3. Ordnung besitzen auf der Spitze der Aussenfahne recht scharf abgegrenzte weissliche Flecke. Flügel ♂ 2,68—2,95, ♀ 2,55—2,75. *C. vinaceus.*

49 (48). Die Augenbraue breit und scharf; auf dem Ende der Aussenfahne der inneren Schwingen 3. Ordnung befindet sich ein Saum oder ein Fleck.

50 (53). Flügel kürzer als 3,00.

51 (52). Die hellen Säume der inneren Armschwingen und der grossen und mittleren Flügeldeckfedern werden nach der Spitze zu bemerklich heller und bilden hier recht scharfe weissliche Flecke, besonders auf den inneren Armschwingen. — Adlt. ♀. Der Kopf und der Oberkörper dunkelbraun mit breiten schwarzen Schaftstrichen und schmand-isabellfarbenen Säumen; der Bürzel und die Oberschwanzdecken heller und mehr einförmig braun mit schwach angedeuteten dunkelen Schaftstrichen; die kleinen Flügeldecken dunkelbraun; die mittleren und grossen Flügeldecken schwärzlichbraun mit blassbraunen, zum Ende zu weisslicher werdenden Säumen; die Abortivschwinge, die Deckfedern der Handschwingen und die Schwungfedern schwärzlichbraun mit blassbraunen, aber die Handschwingen mit weisslichbraunen Säumen; die inneren

Armschwingen werden gegen das Ende der Aussenfahne wahrnehmbar weisser: die Steuerfedern dunkelbraun mit helleren braunen Säumen; die Federn des vorderen Teils der Augenbraue dunkel mit weisslichen Säumen, des hinteren Teils aber blass sand-isabellfarben; die Zügel weisslich aschfarben; die Ohrdecken dunkelbraun, unten mit einigen isabellfarbenen Streifen; die Wangen und die Kehle weisslichgelb mit breiten schwarzen Schaftstreifen; die Kropfgegend und die Brust, die Brust- und Körperseiten sowie der Steiss sand-isabellfarben mit dichten Schaftstreifen; der Bauch und die Subcaudalfedern einfarben, sand-isabellfarben ohne Schaftstriche. Flügel 2,80; Schwanz 2,80; Lauf 0,70. — Moupin und W.-China. *C. verreauxi* David.

52 (51). Die hellen Säume der inneren Armschwingen und der Flügeldecken nach der Spitze zu kaum blasser, sie bilden hier keine weisslichen Flecken. Flügel 2,80—2,90. — W.-Himalaya nach Osten bis Nepal. *C. rhodochrous.*

53 (50). Der Flügel nicht unter 3,00. Die Flügelbinden recht scharf.

54 (55). Die Zügel und die Ohrdecken schwarz. Die Augenbraue schärfer. Die Körperseiten mit breiten schwärzlichbraunen Schaftstrichen, gleich der Brust? Der Schwanz länger? *C. rhodopeplus.*

55 (54). Die Zügel und die Ohrdecken braun, isabellfarben gefleckt. Die Augenbraue schwächer entwickelt. Die Körperseiten einfarben oder mit schmalen Schaftstreifen? Der Schwanz kürzer? *C. edwardsi.*

56 (47). Die Körperunterseite schmutzigweiss oder gräulichweiss; bisweilen mit isabellfarbenem Schimmer (aber nicht sand-isabellfarben, rosrötlich oder ockerfarben), immer hell, aber nicht dunkel.

57 (66). Der Flügel nicht länger als 3,75, gewöhnlich kürzer.

58 (59). Der Bürzel und die Oberschwanzdecken beinahe einfarben, ohne dunkele Schaftstriche, oder mit sehr schwach angedeuteten. Flügel ♂ 3.25—3,50, ♀ 3,00—3,30. *C. erythrinus.*

59 (58). Der Bürzel mit verhältnismässig scharfen Schaftstrichen, wie die Oberschwanzdecken.

60 (63). Kleine schlanke Vögel (ähnlich *Linota cannabina*), aber der Flügel bisweilen verhältnismässig lang, obgleich selten länger als 3,20.

61 (62). Flügel ♂ 3,00—3,35; ♀ 2,95—3,12. *C. pulcherrimus.*
62 (61). Flügel ♂ 3,00; ♀ 2,90. *C. ambiguus.*
63 (60). Grosse, stämmige Vögel, übertreffen *L. cannabina* bedeutend an Grösse und Stämmigkeit, aber der Flügel verhältnismässig kurz.
64 (65). Flügel ♂ 3,35—3,70; ♀ 3,20—3,40. *C. rhodochlamys.*
65 (64). Flügel ♂ 3,60—3,75; ♀ 3,60. *C. grandis.*
66 (57). Der Flügel nicht unter 3,75, aber die genannte Länge erreicht er nur bei *C. rubicilloides*, deren ♀ in diesem Falle man mit *C. rhodochlamys* und *C. grandis* verwechseln kann.
67 (70). Die Oberseite dunkeler, als bei *C. sewertzowi* und, in Zusammenhang mit der mehr oder weniger entwickelten Schaftstrichelung, mehr einförmig; der Bürzel mit schärferen und reichlicheren Schaftstreifen, als bei *C. sewertzowi.*
68 (69). Nan-Schan, Kuku-nor und Ganssu. Flügel ♀ 3,75—4,10; ♂ 4,00—4,25. *C. rubicilloides.*
69 (68). Kaukasus. Flügel ♀ 4,13—4,35; ♂ 4,20—4,60. *C. rubicillus.*
70 (67). Die Körperoberseite blasser, einförmiger, die Schaftstreifen schmal, welche auf dem Bürzel fast vollständig fehlen. Flügel ♀ 4,20—4,50; ♂ 4,20—4,65. Sajan, Altai, Turkestan bis Kashmir und Tibet. *C. sewertzowi.*
71 (46). Die Körperunterseite ohne jegliche scharfe Schaftstriche, oder mit kaum bemerkbaren schmalen Schaftstreifen, beinahe einfarben sand- oder gräulichsandfarben.
72 (73). Gobi von Jarkand bis N.W.-Ganssu. *C. stoliczkae.*
73 (72). Sinai H.-J., S.-Palästina und das steinige Arabien. *C. sinaiticus.*

Zur Vogelfauna von Kaiser Wilhelms Land.

Von **Ant. Reichenow.**

II.

Im Juliheft 1897 des Journals S. 201—224 habe ich die Vogelsammlung der Herren Dr. Lauterbach, Dr. Kersting und Tappenbeck besprochen und dabei eine Übersicht der bisher von Kaiser Wilhelms Land bekannten Vogelarten gegeben. Herr Dr. Lauterbach hat die Freundlichkeit gehabt, mir noch diejenigen Sammlungen zur Durchsicht und Bestimmung zu schicken, welche er auf früheren Reisen im Schutzgebiet zusammengebracht hat. Durch diese Sammlungen wird eine grössere Anzahl von Arten für das Schutzgebiet neu nachgewiesen. Ich gebe im folgenden eine Übersicht sämtlicher in den genannten Sammlungen vorhandenen Arten, da die beigefügten Fundorte von Wert sind, und habe diejenigen, welche für Kaiser Wilhelms Land zum ersten Male nachgewiesen sind, mit einem * sowie mit der fortlaufenden Nummer bezeichnet. Die Anzahl der aus dem Schutzgebiet bekannten Arten stellt sich nunmehr auf 219.

Laridae.

*206. *Sterna bergei* Lcht. — Gogol Mündung X.

Pelecanidae.

*207. *Microcarbo sulcirostris* (Brandt). — Astrolabe Bucht, Ramu, Finschhafen.

Anatidae.

Tadorna radjah (Garn.) — Gogol Unterlauf.

Charadriidae.

*208. *Charadrius geoffroyi* Wagl. — Finschhafen IX. [Erscheint nur zu gewissen Zeiten. Lauterbach].

*209. *Orthorhamphus magnirostris* (Geoffr.). — Gogol Unterlauf XI.

Scolopacidae.

Tringa acuminata (Horsf.) — Gogol Unterlauf X.

Himantopus leucocephalus Gould. — Gogol Unterlauf X. XII.

Ardeidae.

Herodias torra (Buch. Ham.) — Huon Bucht VIII.

*210. *Herodias garzetta* (L.) — Gogol XII.

Columbidae.

*211. *Goura victoria* (Fras.) — Gogol X.

Myristicivora spilorrhoa (Gr.) — Konstantinhafen X., Huonbucht, Gogol.

Carpophaga zoeae (Less.) — Gogol Unterlauf XII., Sattelberg, Finschhafen.

Carpophaga mülleri (Tem.) — Gogol XI.

Carpophaga rhodinolaema Scl. — Gogol Unterlauf XI.

Megaloprepia poliura septentrionalis A. B. M. — Finschhafen, Konstantinhafen, Gogol VII. IX.

Ptilopus superbus (Tem.) — Gogol Unterlauf XII., Finschhafen I.

Ptilopus pulchellus (Tem.) — Gogol Unterlauf XII.

Ptilopus coronulatus huonensis A. B. M. — Finschhafen I.

Ptilopus plumbeicollis A. B. M. — Butaneng.

Megapodiidae.

Megapodius brunneiventris A. B. M. — [Lebt nächtlich. Seine Bruthaufen haben oft 5 Meter Durchmesser und 1 Meter Höhe. Lauterbach].

Falconidae.

Spizaetus gurneyi (Gray) — Finschhafen V., Bumi Mündung VI. [Frisst Fische. Lauterbach].

Urospizias etorques Salvad. — Finschhafen IX. XII.

Pandion leucocephalus Gould. — Huon Bucht VIII.

Haliastur girrenera (Vieill.) — Butaneng, Gogol Mittellauf XI.

Hieracidea orientalis (Schl.) — Finschhafen I. VI.

*212. *Baza reinwardti* (Müll. Schl.) — Finschhafen VII. [Das Stück hat fast weisse Unterschwanzdecken].

Strigidae.

*213. *Ninox assimilis* (Schl.) — Bonga VIII.

Psittacidae.

Cacatua triton (Tem.) — [Von den Eingeborenen häufig gezähmt. Lauterbach.]

Microglossus aterrimus (Gm.) — Gogol, Bonga, Sattelberg.

Cyclopsittacus edwardsi Oust. — Finschhafen in Schwärmen.

Cyclopsittacus diophthalmus coccineifrons Sharpe. — Gogol Unterlauf X.

Cyclopsittacus amabilis Rchw. — Finschhafen I. VI.

Nasiterna pusio Scl. — Finschhafen.

Lorius salvadorii A. B. M. — Gogol Unterlauf XII., Sattelberg, Konstantinhafen X.

Eos fuscata (A. B. M.) — Butaneng V., Finschhafen XII., Konstantinhafen X.

*214. *Chalcopsittacus duyvenbodei* Dubois. — Diese Art war in der Übersicht S. 219 im Jahrgang 1897 dieses Journals aus Versehen ausgelassen. Herr von Rothschild hatte schon 1894 ein Stück von Stephansort erhalten und damit das bis dahin unbekannte Vorkommen der Art festgestellt (s. Novit. Zool. I. 1895 S. 677).

Trichoglossus cyanogrammus Wagl. — Butaneng, Finschhafen.

Geoffroyus orientalis A. B. M. — Finschhafen I. IX.

Geoffroyus jobiensis (A. B. M.) — Konstantinhafen X.

Cuculidae.

Centropus menebiki Less. — Finschhafen, Gogol Unterlauf X.

Chalcococcyx plagosus (Lath.) — Finschhafen VI.

Bucerotidae.

Rhytidoceros plicatus (Forst.) — Finschhafen, Astrolabebucht, Gogol.

Alcedinidae.

Syma torotoro Less. — Simpang bei Finschhafen I.

Melidora macrorhina (Less.) — Gogol Unterlauf X.

Sauromarptis gaudichaudi (Qu. Gaim.) — Finschhafen, Gogol.

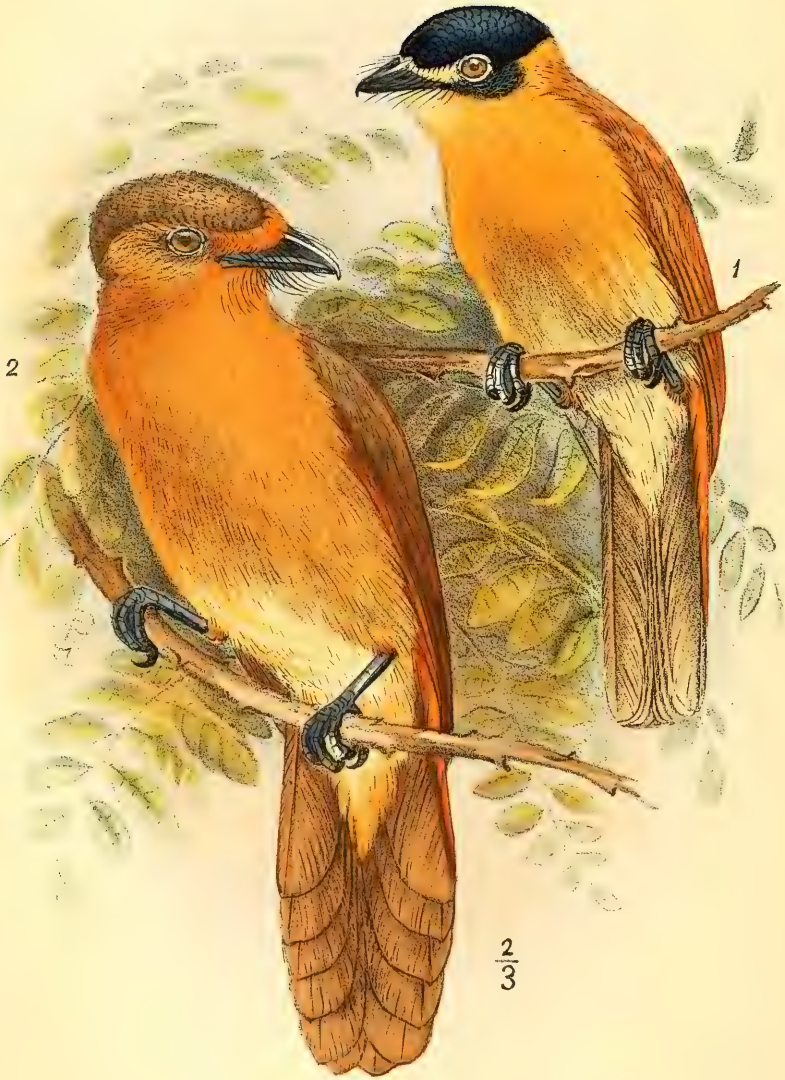
Halcyon sancta (Vig. Horsf.) — Finschhafen.

Coraciidae.

Eurystomus crassirostris Scl. — Astrolabebucht, Finschhafen XII. [Sitzt auf abgestorbenen Ästen in mässiger Höhe und hascht von da aus in der Luft nach Insekten. Hat eine kreischende Stimme. Lauterbach.]

Podargidae.

Podargus papuensis Qu. Gaim. — Finschhafen X.



1. Arses lauterbachi Rchw. ♀.
2. Bathmisyrma rufum Rchw. ♂.

Bruno Geisler, Dresden, fec.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.

Caprimulgidae.

Caprimulgus macrurus Horsf. — Finschhafen VIII.

Pittidae.

Pitta novaeguineae Müll. Schl. — Stephansort VIII.

Hirundinidae.

Petrochelidon nigricans (Vieill.) — Finschhafen.

Hirundo javanica Sparm. — Finschhafen IX. [In Scharen auf den Spitzen abgestorbener Bäume übernachtend. Baut ihr Nest an Häusern. Lauterbach.]

Muscicapidae.

Gerygone ramuensis Rchw. — Finschhafen VIII.

*215. *Arses lauterbachi* Rchw. (Orn. Monatsb. 1897 S. 161) — Finschhafen I. [s. Abbildung Taf. I.]

Monarcha chalybeocephala (Garn.) — Finschhafen I.

Monarcha melanonota aurantiaca A. B. M. — Gogol XII.

*216. *Monarcha guttulata* (Garn.) — Finschhafen VII.

*217. *Bathmisyrma rufum* Rchw. (Orn. Mntsb. 1897 S. 161) — Gogel XI. [s. Abbildung Taf. I].

Rhipidura leucothorax Salvad. — Gogol Unterlauf XII.

Rhipidura setosa (Qu. Gaim.) — Finschhafen IX.

Peltops blainvillei (Less. Garn.) — Gogol Unterlauf X.

Campophagidae.

Graucalus caeruleogriseus (Gr.) — Finschhafen VI.

Edoliisoma mela (S. Müll.) — Konstantinhafen XII.

Laniidae.

Cracticus cassicus (Bodd.) — Finschhafen.

*218. *Cracticus quoyi* (Less.) — Finschhafen I. [Das vorliegende Stück weicht vom Artkennzeichen durch etwas geringere Grösse ab. Auch ist die Schnabelspitze nicht deutlich schwarz].

Colluricincla brunnea Gould — Konstantinhafen XII.

Rhectes dichrous Bp. — Butaneng V.

Rhectes brunneicaudus A. B. M. — Konstantinhafen X.

Rhectes ferrugineus Bp. — Finschhafen V.

Corvidae.

Corvus orru Müll. — Finschhafen XII. [Hat sehr laute tiefe Stimme: Ja-a-a, Ja-a, Ja-Ja, Ha-Ha Ha-Ha etc. Lauterbach].

Gymnocorax senex (Less.) — Bussum VIII., Astrolabe Bucht. [Riecht widerlich nach Aas. Lauterbach].

Paradiseidae.

Manucodia atra (Less.) — Konstantinhafen X.

Aeluroedus geislerorum A. B. M. — Finschhafen XII. [Hat laute katzenähnliche Stimme. Lauterbach].

Oriolidae.

Mimeta striata (Qu. Gaim.) — Finschhafen I.

Sturnidae.

Mino dumonti Less. — Finschhafen IX.

Calornis metallica (Tem.) — Finschhafen, Astrolabe Bucht. [Legt Nestkolonieen nach Art der Webervögel an. Streicht in grossen Scharen umher. Lauterbach].

Meliphagidae.

Philemon jobiensis (A. B. M.) — Finschhafen I.

Ptilotis analoga Rchb. — Finschhafen VII.

Xanthotis chrysotis (Less.) — Bonga VIII. Konstantinhafen XII.

Nectariniidae.

Cinnyris frenata (S. Müll.) — Finschhafen VII. IX.

Cinnyris aspasia Less. — Finschhafen VIII. IX.

Timeliidae.

Eupetes geislerorum A. B. M. — Bussum VIII.

*219. *Pomatorhinus isidori* Less. — Gogol XII.

Mitglieder Verzeichnis

der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

1898.

Vorstand:

B. Altum, Präsident.
H. Schalow, Vice-Präsident.
A. Reichenow, General-Sekretär.
P. Matschie, Stellvertr. Sekretär.
C. Deditius, Kassenführer.

Ausschuss:

J. Cabanis.
A. v. Homeyer.
R. Blasius.
W. Blasius.
Freih. R. König-Warthausen.
M. Kuschel.
A. Nehrkorn sen.
Graf v. Berlepsch.
J. Talsky.
A. Koenig.

Mitglieder:

1874. Seine Königliche Hoheit Ferdinand Fürst von Bulgarien, Prinz von Sachsen-Coburg-Gotha, in Sofia.

1897. Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Therese von Bayern in München.

1887. Seine Durchlaucht Fürst von Salm-Salm in Anholt, Westfalen.

1870. Herr Albarda, Herm., Leeuwarden, Friesland. Ehrenmitglied der Gesellschaft.

1862. - Altum, B., Dr., Geh. Regierungsrat, ordentl. Professor der Zoologie an d. Forst-Akademie zu Eberswalde. Präsident der Gesellschaft.

1894. - Arends, Dr. med., prakt. Arzt, Nordseebad Juist.

1898. Herr Arrigoni Degli Oddi, Ettore, Professor, Dozent der Zoologie an der Universität Padua (Italien).
1884. - von Bardeleben, Friedrich, Generalmajor z. D., Frankfurt a. M.
1891. Freih. von Berg, Kaiserl. Reg.- u. Forstrat, Strassburg i. E.
1870. Graf von Berlepsch, Hans, Erbkämmerer in Kurhessen, Schloss Berlepsch, bei Gertenbach.
1893. Freiherr von Berlepsch-Seebach, Hans, Prem.-Lieutenant à la suite des Hannov. Husaren-Reg. No. 15 (Wandsbeck), Paderborn.
1897. Freiherr von Biedermann, Christoph, Dresden-Räcknitz.
1897. Herr Biedermann, Rich., Dr., Eutin, Waldstrasse.
1862. - Blasius, Rud., Dr. med., Professor, Stabsarzt a. D., Braunschweig, Insel-Promenade 13.
1872. - Blasius, Wilhelm, Dr. med., Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Naturhist. Museums u. Botan. Gartens, Braunschweig, Gauss-Strasse 17.
1880. - Bolau, H., Dr., Direktor des Zoolog. Gartens in Hamburg. (Für die Zoolog. Gesellschaft in Hamburg).
1868. - Bolle, Carl, Dr., Gutsbesitzer, Berlin W., Leipziger Platz 14, und Scharfenberg bei Tegel. Ehrenmitglied der Gesellschaft.
1895. - Brehm, Horst, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin N., Wörther-Strasse 48.
1898. - Brunk, R., Berlin N.W., Spenerstr. 9.
1879. - Brusina, S., Professor, Direktor des Zoologischen National-Museums in Agram, Kroatien.
1886. - Bünger, Herman, Bankvorsteher, Potsdam, Victoriastr. 72.
1851. - Cabanis, Jean, Dr., Professor, Friedrichshagen bei Berlin, Friedrich-Strasse 101.
1895. - Cario, R., Dr. phil. et med., prakt. Arzt, Göttingen.
1894. - Chernel von Chernelháza, Stef., Köszeg (Ungarn).
1870. - Collett, Rob., Professor, Christiania. Ehrenmitglied der Gesellschaft.
1884. - von Dallwitz, Wolfgang, Dr. iur., Rittergutsbesitzer, Tornow bei Wusterhausen a. d. Dosse.
1884. - Deditius, Carl, Ober-Postsekretär, Schöneberg b. Berlin, Merseburgerstr. 6 II. Kassenführer der Gesellschaft.

1895. Herr Deichler, stud. chem., Nieder-Ingelheim.
1868. - Dohrn, H., Dr., Stettin, Lindenstr. 22.
1880. Graf W. von Douglas, Karlsruhe, Baden.
1868. Herr Dresser, H. E., Topclyffe Grange, Farnborough R. S. O. Kent, England.
1890. - Dreyer, Otto, Buchdruckereibesitzer, Berlin W., Mauerstr. 53.
1852. Graf Vlodimir Dzieduszycki, Excellenz, Lemberg Kurkowagasse 15.
1882. Herr Ehmcke, Landgerichtsrat, Berlin W., Potsdamerstrasse 41 a. II.
1894. Freiherr von Erlanger, Carl, Nieder-Ingelheim, Rhein-Hessen.
1893. Herr Evans, A. H., Cambridge in England, 9 Harvey Road.
1894. - Fleck, Ed., Dr. phil., Azuga via Predeal (Rumänien).
1890. - Floericke, Curt, Dr. phil., Assist. d. Ungar. Ornith. Centrale, Budapest.
1890. - Freese, Richard, Bureau-Assistent, Waidmannslust.
1873. - Frick, C., Dr., Sanitätsrat, Burg, Rgbz. Magdeburg.
1868. - Fritsch, Anton, Dr., Professor, Kustos d. National-Museums in Prag, Wenzelsplatz 66.
1888. - Fürbringer, M., Dr., Hofrat, ord. Professor der Anatomie a. d. Universität Jena.
1894. - von Gaal, Gaston, Kövágó-Eörs (Com. Zala), Ungarn.
1892. - Gengler, J., Dr. med., Assist.-Arzt I. Kl. im bayr. 19. Infant. Regiment, Erlangen, Sieglitzhoferstr, 6 I.
1868. - Golz, H., Dr., Justizrat, Berlin NW., Händelstr. 16.
1897. - Gottschlag, H., Kaufmann, Berlin W., Potsdamerstrasse 86.
1872. - Grunack, Albert, Kaiserl. Kanzleirat, Berlin SW., Neuenburgerstr. 29.
1896. - Härms, M., Hellenorm, Station Elwa (Riga Plescauer Bahn) Livland.
1871. - Hagenbeck, Carl, Handelsmenageriebesitzer, Hamburg, St. Pauli.
1885. - Hartert, Ernst, Direktor des Zoologischen Museums, Tring in England.
1851. - Hartlaub, Gustav, Dr., Bremen, Osterthor Steinweg 59.
1889. - Heck, L., Dr., Direktor des Zoolog. Gartens zu Berlin W. (Für den Zoologischen Garten.)

1862. Herr Heine, F., Oberamtmann auf Kloster Hadmersleben, Rgbz. Magdeburg.
1895. - Heine, F., cand. jur., Hadmersleben.
1889. - Helm, F., Dr., Lehrer an der Landwirtsch. Schule in Chemnitz, Reitbahnstr. 22.
1898. - Hennicke, C. R., Dr. med., Spezialarzt f. Augen- und Ohrenleiden, Gera (Reuss), Adelheidstr. 12.
1891. - von Heyden, Lucas, Major z. D., Dr. phil. h. c., Frankfurt a. M.-Bockenheim.
1898. - Hilgert, C., Praeparator, Nieder-Ingelheim, Rhein-Hessen.
1881. - Hintz, Robert, Königl. Ober-Forstmeister, Cassel, Annastr. 6.
1868. - Holtz, Ludw., Greifswald, Wilhelmstr. 6.
1858. - von Homeyer, Alexander, Major a. D., Greifswald.
1890. - Hülsmann, H., Fabrikbesitz., Altenbach b. Wurzen in Sachsen.
1892. - Jacobi, A., Dr., Leipzig, Sidonienstr. 36.
1890. - Junghans, K., Oberlehrer an der Realschule I., Cassel, Grüner Weg 26.
1886. - Kaforke, Emil, Apotheker, Berlin C., Kleine Rosenthalerstrasse 11.
1897. - Kleinschmidt, O., cand. theol., Nierstein (Darmstadt).
1898. - Knèzourek, K., Starkoč bei Weiss Podol (Böhmen).
1851. Freiherr Rich. König von und zu Warthausen, Dr., Königl. Kammerherr, Schloss Warthausen bei Biberach, Württemberg.
1887. Herr König, A., Dr., Professor der Zoologie an der Königl. Universität Bonn a. R., Coblenzerstr. 164.
1895. - Koepert, O., Dr. phil., Oberlehrer, Altenburg. (Für die Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.)
1888. - Kollibay, Rechtsanwalt, Neisse, Breslauerstr. 32/32.
1898. - Kosegarten, M., Fabrikdirektor, Berlin SO., Köpenickerstr. 123.
1898. - Kräpelin, Dr., Professor, Direktor des zoologischen Museums, Hamburg.
1879. - Krüger-Velthusen, Major z. D., Schöneberg b. Berlin, Feurigstr. 1.

1862. Herr Krüper, Theobald, Dr., Conservator am Universitäts-Museum in Athen. Ehrenmitglied der Gesellschaft.
1890. - Kühne, Ph., Tapezier, Berlin N., Saarbrückerstr. 27.
1876. - Kuntzen, W., Amtmann in Nortenhof b. Uetingen.
1885. - Kuschel, Max, Polizeirat, Breslau, Königl. Polizei-Präsidium. (Wohnung: Kleinburg b. Breslau Dorfstr. 2.)
1898. - Lampert, Dr., Professor, Vorstand des Kgl. Naturalien Cabinets, Stuttgart.
1890. - Lauener, Ch., Redacteur, Leipzig, Sophienstr. 49.
1898. - Lauterbach, Dr., Stabelwitz b. Deutsch Lissa.
1896. - Leipziger Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn J. Thienemann, Leipzig, Sternwartenstr. 24.)
1886. - Leverkühn, Paul, Dr. med., Direktor d. wissenschaftlichen Institute und Bibliothek Se. Kgl. Hoheit des Fürsten von Bulgarien, Sofia, Bulgarien.
1881. - von Madarász, Julius, Dr. phil., Kustos am Ungarischen National-Museum in Budapest.
1891. - Mannkopff, Oscar, Königl. Hof- und Garnison-Apotheker, Cöslin.
1895. - Martin, Dr., Direktor des Grossherzoglichen Naturhistor. Museums in Oldenburg (Grhzgt.).
1884. - Matschie, Paul, Kustos der Zoolog. Sammlung d. Königl. Museums für Naturkunde in Berlin N. 4., Invalidenstr. 43. Stellvertr. Sekretär der Gesellschaft.
1898. - Methner, O., Berlin NW., Pritzwalkerstr. 16.
1872. - Meyer, A. B., Dr., Geh. Hofrat, Direktor d. Zoologischen, Anthropol. u. Ethnograph. Museums in Dresden.
1897. - Meyer, Haushofmeister, Klein Glienicke b. Potsdam.
1894. - v. Middendorff, E., Majoratsherr auf Hellenorm pr. Elwa in Livland.
1892. Graf von Mirbach-Geldern-Egmont, Alphons, auf Schloss Rogenburg in Schwaben, Kgl. Kammerherr, Attaché an der Deutschen Botschaft, Paris, Rue de Lille 78.
1870. Herr Möbius, Carl, Dr., Prof., Geh. Regierungsrat, Direktor der zoolog. Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde zu Berlin. Ehrenpräsident der Gesellschaft.

1880. Herr Müller, August, Dr. phil., Inhaber des naturhistor. Instituts „Linnaea", Berlin N. 4, Invalidenstr. 105.

1897. Münchener Ornithologischer Verein. (Vertr. durch den Vorsitzenden Hrn. Dr. Parrot, München.)

1880. Königliche Forst-Akademie in Hannov.-Münden.

1881. Herr Nauwerck, Wilh., Kaufmann, Berlin SW., Blücherstrasse 40.

1868. - Nehrkorn, A., Amtsrat auf Riddagshausen bei Braunschweig.

1893. - Nehrkorn, Alex., Dr. med., Assistenzarzt am pathol. anat. Institut, Heidelberg.

1890. - Nernst, Generallieutenannt z. D., Excellenz, Naumburg a. S., Sedanstr. 5.

1896. - Neumann, O., Berlin W., Potsdamerstr. 10.

1862. - Newton, Alfred, Dr., Prof., Cambridge, Magdalene College. Ehrenmitglied der Gesellschaft.

1893. - Nitsche, Dr., Professor der Zoologie a. d. Königl. sächs. Forst-Akademie Tharandt. (Für die Akademie.)

1888. - von Oertzen, E., Tegel bei Berlin, Schlosstr. 24.

1890. - Pabst, Wilhelm, Dr., Kustos der naturhistorischen Sammlung des Herzogl. Museums zu Gotha. (Für das Museum.)

1897. - Paeske, Ernst, Berlin NW., Am Circus 6.

1875. - Palmén, J. A., Dr., Professor, Helsingfors, Finland

1886. - Parrot, Carl, Dr. med., prakt. Arzt, München, Klenzestr. 26.

1888. - Pascal, Georg, Lehrer a. d. Luisenschule, Berlin N., Ziegelstr. 12.

1885. - Pasch, Max, Königl. Hof-Lithograph und Hof-Buch- und Steindrucker, Verlagsbuchhändler, Berlin SW., Ritterstr. 50.

1895. - Prazák, J. P., Dr. phil. et iur., Edinburgh, Charles Street 21.

1897. - v. Quistorp-Crenzow, W., Dr. iur., Rittergutsbes., Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Crenzow bei Murchin.

1892. - von Rabenau, H., Dr., Direktor d. Museums d. Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. (Für die Naturf. Gesellschaft.)

1870. Herr Radde, Gustav, Dr., Kaiserl. russ. Geh. Staatsrat, Excellenz, Direktor des kaukasischen Museums in Tiflis, Transkaukasien.

1868. - Reichenow, Anton, Dr., Prof., Kustos der Zoolog. Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde in Berlin N. 4, Invalidenstr. 43. Generalsekretär der Gesellschaft.

1885. - Reiser, Othmar, Kustos d. Naturwissenschaftlichen Abteilung des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums in Sarajewo, Bosnien.

1865. - Rey, E., Dr., Leipzig, Flossplatz 11.

1894. - Rörig, G., Dr., Professor an der Universität Königsberg i. P.

1888. - Rörig, Rudolf, Königl. Eisenb.-Betriebs-Sekretär, Charlottenburg, Bismarckstr. 38.

1876. - Rohweder, J., Gymnasial-Oberlehrer, Husum.

1898. - Rolle, H., Naturalienhändler, Berlin N., Elsasserstr. 47/48.

1895. Graf von Rothenburg, Friedrich, Rittmeister und Majoratsherr, Polnisch Nettkow.

1893. Baron von Rothschild, W., Tring in England.

1885. Graf Salvadori, T., Professor, Vice-Direktor des Zoolog. Museums in Turin.

1876. Herr Samplebe, Tierarzt, Schöppenstedt.

1888. - Schäff, Ernst, Dr., Direktor des Zool. Gartens in Hannover.

1872. - Schalow, Herm., Kaufm., Berlin NW., Schleswiger Ufer 15 II. Vize-Präsident der Gesellschaft.

1895. - Schenkling, C., Reallehrer, Berlin W., Wilhelmstr. 46/47.

1898. - Schillings, C. G., Gürzenich b. Düren.

1870. - Schlüter, Wilhelm, Naturalienhändler, Halle a. S.

1898. - Schöpf, Direktor des zoologischen Gartens in Dresden.

1892. - Schreiner, Eug., Kaufmann, Berlin O., Friedenstr. 59.

1896. - Schulz, A., Charlottenburg, Englischestr. 22.

1897. - Schumacher, G., Wermelskirchen.

1870. - Schumann, Gotthold, Spinnereibes., Crimmitschau.

1891. - von Schutzbar gen. Milchling, Rittmeister a. D., Hannov.-Münden.

1897. Herr Schwerdt, C. F. G. Richard, Millcourt Alton (Hants), England.
1856. - Sclater, P. L., Dr., London W., 3. Hanover Square.
1855. Baron de Sélys-Longchamps, Edmund, Président du Sénat Belge, Membre de l'Academie Royale à Liège. Ehrenmitglied der Gesellschaft.
1892. Herr Shelley, G. E., Captain, 18 Argyll Mansions, Addison Bridge, Kensington W. London.
1893. - Spatz, Paul W. H., Gabès in Tunis.
1879. Stettiner Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn F. Koske, Stettin, Carlstr. 6 IV).
1895. Herr Stoll, F., Präparator, Oberförsterei Smilten (Livland).
1878. - Talsky, Josef, Professor, Olmütz, Mähren.
1872. - Thiele, H., Baumeister, Cöpenick.
1874. - Thiele, Hch., Forstmeister, Braunschweig. Ausserordentliches Mitglied.
1890. - von Treskow, Major a. D., Westend bei Berlin, Spandauerberg 5.
1868. Ritter Victor von Tschusi-Schmidhoffen, Villa Tännenhof bei Hallein, Salzburg.
1886. Herr Urban, L., Architekt u. Maurermeister, Berlin SW., Blücherstr. 19.
1890. Frau Vieweg, H., geb. Brockhaus, Braunschweig.
1875. Herr Walter, Ad., Landschaftsmaler, Cassel, Neue Leipzigerstr. 35. Ausserordentliches Mitglied.
1894. - Walter, W., Bankbeamter, Schöneberg bei Berlin, Siegfriedstr. 1.
1890. - Wendlandt, P., Kgl. Oberförster, St. Goarshausen.
1896. - Wickmann, H., Dr., Münster i. W., Kathagen 11.
1883. - Wiebke, Anton, Kaufmann. Hamburg, Paulstr. 26.
1882. - Wiebke, Paul, M., Kaufm., Hamburg, Paulstr. 26.
1878. Graf von Wilczek, Hans, k. k. wirklicher Geheimer Rat, Excellenz, Wien I, Herrengasse 5.
1873. - von Wilamowitz-Möllendorf, Majoratsherr auf Schloss Gadow bei Lanz, Reg.-Bez. Potsdam.
1884. Herr Ziemer, E., Klein-Reichow b. Standemin, Pommern.
1892. - Zimmermann, Th., Apotheker, Königsberg i. Pr. Tragheimer Kirchstr. 4b.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die September-Sitzung 1897.

Verhandelt, Montag, den 6. September 1897, Abends 8 Uhr, im Bibliothekszimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92. II.

Anwesend die Herren: Reichenow, Schalow, Grunack, Nauwerck, Holtz (Greifswald), Freese, Matschie, Pascal, Spatz (Gabes), von Oertzen, Deditius, Walter, Krüger-Velthusen und Rörig.

Als Gast: Herr Grosse (Berlin).

Vorsitzender: Herr Schalow. Schriftf.: Herr Matschie.

Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlungen der ersten Sitzung nach den Sommerferien mit einem kurzen Bericht über den in jeder Beziehung zufriedenstellenden Verlauf der Jahresversammlung, welche diesmal in Dresden abgehalten worden ist. Die Lokalgeschäftsführung hatte Herr Geh. Hofrat Dr. A. B. Meyer übernommen, und seinen umsichtigen und geschickten Bemühungen und Anordnungen ist es in erster Linie zu verdanken, dass nicht allein zahlreiche Ornithologen von nah und fern sich an den Arbeiten dieser Jahresversammlung beteiligten, sondern dass auch die Veranstaltung einer Sonderausstellung von Paradiesvögeln glänzend gelungen ist. Von den 97 Arten der *Paradiseidae*, welche man heute kennt, waren nur drei Arten nicht vertreten.

Herr Schalow hofft, dass es auf der nächsten, in Berlin abzuhaltenden Jahresversammlung ermöglicht werden wird, irgend eine andere Vogelgruppe in ähnlicher Vollständigkeit den Ornithologen vorzuführen.

Herr Reichenow legt eine grössere Anzahl von Separaten und ornithologischen Zeitschriften vor und bespricht den wesentlichen Inhalt derselben. Auch die Herren Matschie und Schalow berichten über einige Arbeiten.

Herr Spatz giebt hierauf einige Mitteilungen über die Ergebnisse seiner in Gemeinschaft mit Herrn Baron von Erlanger nach Süd- und West-Tunis unternommenen Reise, über welche Herr Baron von Erlanger in einer der nächsten Sitzungen hier ausführlich berichten wird.

Herr Reichenow spricht über einige neue Vogelarten aus den Sammlungen des Herrn Dr. Lauterbach.

Herr Reichenow zeigt alsdann den Anwesenden einige von Herrn Professor Dr. Dahl auf Neu-Pommern gesammelte Vogeleier und Nester. *Calornis metallica* brütet nicht in Astlöchern, sondern baut kolonienweise grosse, aus Blattfasern und Halmen geflochtene Nester mit seitlichem Eingangsloch, welche zwischen Zweigen befestigt sind. Das Nest von *Hermotimia corinna* ist beutelförmig und mit einem Schutzdache versehen;

es sitzt an Palmblättern. *Cacomantis insperatus* legt sein Ei in dieselben. *Rhipidura* baut Nester, die dünnwandig und glatt sind und deren Aussenfläche wie mit Spinnweben überzogen erscheint, als ob der Vogel es mit Speichel überzogen hätte. Ferner gelangen Eier von *Philemon*, *Pitta mackloti* u. s. w. zur Vorlage.

Herr Reichenow berichtete endlich über zwei Sammlungen, welche die Herren Oberst von Trotha und Premierlieutenant Werther in Deutsch-Ost-Afrika angelegt und dem Kgl. Museum für Naturkunde zum Geschenk gemacht haben. In der Werther'schen Collection befindet sich ein neuer Feuerweber, *Pyromelana wertheri*, ferner die süd-afrikanische *Nisuella* und das Ei des Kronenkranichs, *Balearica gibbericeps*, welches sich dadurch vor denen anderer Kraniche auszeichnet, dass es ganz weiss ist.

Nunmehr kommt ein Brief zur Besprechung, welcher das Auffinden eines jungen *Accentor* in einem Hänflingsnest meldet. Wahrscheinlich ist beim Klafterholzabladen ein Nest des *Accentor* gefunden und ein Ei von mitleidigen Arbeitern in das Nest von *Cannabina* befördert worden.

Herr Schalow stellt die Frage auf, ob das Vorkommen von Spureiern bei Kukuken schon bekannt ist. Herr Major von Treskow habe derartige Eier gefunden.

Herr Krüger-Velthusen bejaht diese Frage und erwähnt, dass Henrici mindestens ein solches besessen habe.

Herr Schalow weist zum Schluss darauf hin, dass Herr Hocke sichere Nachrichten über das Auffinden von 5 vollen Gelegen der *Locustella fluviatilis* bei Baruth angezeigt habe.

Matschie.

Bericht über die Oktober-Sitzung 1897.

Verhandelt, Berlin, den 4. Oktober 1897, Abends 8 Uhr, im Bibliothekszimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92. II.

Anwesend die Herren: Schalow, Grunack, v. Treskow, Reichenow, Krüger-Velthusen, Deditius, Rörig und Nauwerck.

Nach Vorlegung der neu erschienenen Arbeiten hält Herr Reichenow einen Vortrag über die afrikanischen Tauben unter Vorlegung von Bälgen der einzelnen Arten. Im ganzen sind 42 Arten und Unterarten aus dem aethiopischen Gebiet bekannt. Von diesen sind 38 im Berliner Museum vertreten. Die von Sjöstedt beschriebene Kamerunform der *Columba arquatrix* hält der Vortragende für eine gut gekennzeichnete Art, er hat dieselbe in seiner druckfertig vorliegenden Uebersicht als *Columba sjöstedti* aufgeführt.

Herr Reichenow legt ferner Stücke des *Accipiter minullus* aus Ost- und Südafrika vor und weist nach, dass erstere sich

ständig durch eine heller graue Farbe der Oberseite unterscheiden. Der Vortragende schlägt für diese Abart den Namen *Accipiter minullus tropicalis* vor.

Schliesslich spricht Herr Reichenow über *Ortygometra pusilla* (Pall.). In den Annals and Magazine of Natural History V. 1890 S. 80—81 hat Ogilvie Grant die Verschiedenheit indischer Zwergsumpfhühner von europäischen nachgewiesen. Bei ersteren verläuft ein breites gelbbraunes Band über die Ohrgegend, während die europäischen Vögel rein graue Ohrgegend haben. Grant nimmt nun an, dass sibirische Vögel (von welchen ihm augenscheinlich keine Stücke vorgelegen) den indischen glichen, und schliesst, weil der Pallas'sche Name *O. pusilla* auf die sibirische Form sich gründet, dass dieser Name nur der sibirisch-indischen Form verbleiben, für die europäische Form aber der Name *O. bailloni* (Vieill.) zur Anwendung kommen müsse. Dr. Sharpe hat im Cat. Brit. Mus. XXIII. S. 103 und 106 dieser Ansicht sich angeschlossen, nur für das europäische Zwergsumpfhuhn anstatt *bailloni* Vieill. den älteren Namen *intermedius* Hermann gebraucht.

Das Berliner Museum besitzt mehrere Stücke des Zwergsumpfhuhnes aus Daurien, von Dybowski gesammelt, also aus demselben Gebiet, aus welchem die Pallas'schen Originale von *O. pusilla* herstammen. Diese Vögel stimmen durchaus mit europäischen und nicht mit den indischen überein. Daraus ergiebt sich, dass Grant's Anschauung irrig ist. Wir haben es nicht mit einer östlichen und westlichen Form zu thun, vielmehr eine den gemässigten Breiten Europas und Asiens und eine Indien eigentümliche anzunehmen. Der Name *O. pusilla* (Pall.) kommt somit der europäisch-sibirischen Form zu, für die indische schlägt der Vortragende den Namen *O. auricularis* Rchw. vor. Ebenso wie das indische, scheint das afrikanische Zwergsumpfhuhn eine von der europäischen abweichende Art zu sein; zwei im Berliner Museum befindliche Stücke aus Ostafrika zeigen einen ausserordentlich dunklen Ton der grauen Farbe von Wangen und Unterseite. Ob diese Abweichung ständig ist, bedarf jedoch der ferneren Bestätigung.

Bericht über die November-Sitzung 1897.

Verhandelt, Berlin, Montag, den 8. November 1897, Abends 8 Uhr im kleinen Saale des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92. II.

Anwesend die Herren: Baron v. Erlanger, A. v. Homeyer (Greifswald), Bolle, Moebius, Schalow, Grunack, Ehmcke, Freese, Deditius, Walter, Rörig, Schenkling, von Treskow, Pascal, Schulz, Reichenow, Matschie, Krüger-Velthusen, Deichler, Nauwerck, Neumann, Paeske, Bünger und Gottschlag.

Als Gäste die Herren: Hocke, A. Kricheldorff, F. Kricheldorff, von Brabender, Heinroth, Vanhöffen, Fruhstorffer, Brunk, Methner, von Urban, v. Maehrenthal, Rolle, Zurkuhlen, Helfritz, Berg, Dürigen und Grosse.

Vorsitzender: Herr Möbius. Schriftf.: Herr Matschie.

Das Protokoll über die September-Sitzung wird verlesen. Zu demselben spricht Herr von Homeyer seine Bedenken darüber aus, dass *Locustella fluviatilis* in der Mark brütend gefunden sein solle.

Herr Krüger-Velthusen teilt mit, dass er die betreffenden Gelege hat untersuchen können und dass die Eier zu *L. naevia* gehören. Der Nachweiss von *L. fluviatilis* ist also für die Mark nicht erbracht.

Herr Schalow begrüsst Herrn Baron von Erlanger, welcher von einer mehrmonatlichen Sammel- und Forschungsreise aus Tunis zurückgekehrt ist und welcher einen Vortrag über die Ergebnisse seiner Expedition für den heutigen Abend zugesagt hat.

Vor dem Eingehen auf diesen Punkt der Tagesordnung erhält das Wort Herr Ehmcke zu seinen Bemerkungen über *Buteo zimmermannae*: Dr. J. P. Prazák sagt in seinen Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens, Journal für Ornithologie, Leipzig 1897, Seite 450, 451 zu b und c:

b) *Buteo menetriesi* Bogdanow „Ptjici Kavkaza“ p. 45 (1879) [20—24]. Die von Bogdanow beschriebenen Vögel scheinen mir gar nicht mit *vulpinus* Licht. oder *zimmermannae* Ehmcke identisch zu sein, wie es Dresser (Ibis 1843 p. 379) haben will oder wie es Matschie etwas eilig gethan hat (J. f. O. 1893, p. 173). Bogdanows Beschreibung ist wohl leicht irreführend, ich glaube aber, dass *menetriesi* von *vulpinus* sich genügend durch ihre bedeutendere Grösse unterscheiden, während sie in der Färbung oft mit den ersteren übereinstimmen, in der Regel aber in beiden Geschlechtern dunkler sind. *Menetriesi* in diesem dunklen Kleide ist aber identisch mit „*vulpinus* var. *fuliginosa*“ Menzbiers oder *Buteo tachardus* var. *fuscoater* Radde's (Orn. cauc. pl. I. fig. 2).

c) *Buteo zimmermannae* Ehmcke [25—30]. Die von dem Beschreiber dieser unhaltbaren Form gegebene Charakteristik des Schnabels ist den Übergangsexemplaren und vielen „typischen“ Exemplaren des *desertorum* eigen. Die Beschreibung der Färbung spricht dafür, dass dieser Vogel mit *vulpinus* (Menzbier, Ornith. geogr. eur. Ross. p. 853, pl. 8) [= *martini* Hardy Rev. Mag. zool. 1897 p. 136 und Taczanowski Ptaki krajowe I. 56) zu vereinigen ist. Im Alterskleide ist *vulpinus* wie diese Gruppe zu benennen wäre — von *menetriesi* nicht zu unterscheiden, denn der Schwanz wird ebenfalls fuchsrot, wie es schon von Lorenz (Ornis Nordseite Kauk. p. 4) hervorgehoben wurde. Ein typisches Stück ist von Menzbier vorzüglich abgebildet worden.“

Diese Ausführungen sind in sich widersprechend und stimmen mit den von diesen Vögeln gegebenen Beschreibungen nicht überein.

Nach den im Journal für 1880, 1881, 1883 aufgeführten Kennzeichen von *Buteo menetriesi* ist derselbe eben so gross wie *Buteo vulgaris*, auch besteht ein Grössenunterschied zwischen Männchen und Weibchen fast gar nicht. Charakteristisch ist für ihn der intensiv rote Schwanz. Es ist daher ausgeschlossen, dass eine Verwechslung, selbst wenn *vulpinus* im Alter ebenfalls einen roten Schwanz haben sollte, mit *menetriesi* eintreten könnte, wenn *vulpinus*, wie Prazák annimmt, mit *zimmermannae* zusammenfällt. Thatsächlich aber gehört *vulpinus* nicht zur Gruppe *desertorum*, sondern steht *Buteo vulgaris* so überaus nahe, was Grösse und Körperform anbetrifft, dass eine Verwechslung oder eine Zusammengehörigkeit mit *zimmermannae* oder *desertorum* gänzlich ausgeschlossen erscheint.

Prazák hat allein die Beschreibung des Weibchens von *Buteo zimmermannae*, wie sie im Journal für 1893 Seite 117 gegeben ist, vorgelegen. Ich habe aber im Jahre 1893 bereits ein Männchen von *Buteo zimmermannae* erhalten und dies in einer Sitzung der Ornithologischen Gesellschaft vorgestellt. Eine Aufnahme der Beschreibung in das Journal ist aber in Rücksicht darauf unterblieben, dass ich die Absicht hatte, das Männchen und das Weibchen, beide typische Exemplare, durch den Tiermaler Mützel abbilden zu lassen und dann eine genaue und ausführliche Beschreibung in Verbindung mit einer Vergleichung aller etwa in Betracht kommenden ähnlichen Formen oder für ähnlich gehaltenen Formen zu geben. Mützel hat leider nur eine Abbildung des Weibchens hergestellt, und ehe er die des Männchens vollendet hatte, ist er verstorben. Aus diesem Grunde unterblieb damals eine eingehende Besprechung der Angelegenheit. Später bin ich durch Dienstgeschäfte so in Anspruch genommen gewesen, dass mir hierfür Zeit nicht verblieb.

Ich lasse hier die Beschreibung des Männchens so folgen, wie ich sie damals entworfen habe: „Am 5. Juni 1893 ist gleichfalls bei Gumbinnen ein *Buteo zimmermannae* erlegt, und zwar ein Männchen. Die Länge desselben beträgt $48^1/_2$ cm, die des Fittichs 35 cm, des Schwanzes 20 cm, während die Flugbreite 110 cm ist; das Gewicht betrug 875 gr. Die Färbung entspricht der des Weibchens, nur ist dieselbe durchgängig heller und an Stelle der Querbänderung des Weibchens auf der Brust sind hier wenig zahlreiche Längsstreifen auf hellerem Grunde; die Iris war dunkelgelb. Das Männchen hat denselben fast rechtwinklig gebogenen Schnabel wie das Weibchen, sodass von einer zufällig annormalen Bildung nicht mehr gesprochen werden kann. Auch die Krallen sind wie bei dem Weibchen sehr lang, spitz, schmal und stark gebogen. Das Flügelbild war bei beiden nicht das eines Bussards, sondern glich dem eines Edelfalken, wie

überhaupt das ganze Betragen der Vögel sich wesentlich an das der Edelfalken anschloss. Das Nest ist bisher nicht gefunden; ich hoffe jedoch, dass mir dies auch noch gelingen wird. Die Nahrung dürfte überwiegend aus Fröschen, Eidechsen und Insekten bestehen; denn auch dieser Vogel hatte im Kropf die Hinterleiber zweier Grasfrösche und im Magen zehn Maulwurfsgrillen."

Die Beschreibung ist von dem Vogel im Fleisch genommen. Er ist ebenfalls von dem Forstaufseher Schwede in Sassupönen erlegt. — Nach den mir von dem Lehrer Techler gemachten Mitteilungen hat derselbe diese Bussarde, welche er für *desertorum* ansah, mehrfach erhalten, so

1) am 24. Oktober 1889 einen solchen von Forstsekretär Subke in Brödlauken: Gefieder roströtlich; Flügel 38½ cm; Schwanz mit breiter schwarzer Endbinde 22 cm; Kropf und Magen vollgepfropft mit abgehäuteten zerstückelten Fröschen —

2) am 2. November 1889 einen solchen aus Buylien: Flügel 36 cm; Schwanz 21 cm; oben roströtlich und schmal gebändert, unten undeutlich gebändert, gelblich; Kropf und Magen leer, da er einige Tage gefangen gehalten war —

3) am 6. Dezember 1889 einen solchen aus Krausenwalde: Länge 52 cm; Flügel 38 cm; Schwanz 22 cm; Kropf leer; im Magen Reste einer Grauammer —

4) am 20. August 1891 einen solchen von Senkel Karlswalde —Brödlauken: Fittich 38 cm; Schwanz 22 cm; rötlicher Anflug an den Schenkeln; Kropf leer; im Magen eine Maulwurfsgrille, vier Eidechsen (*Lacerta agilis*), Reste von solchen und grossen Heuschrecken —

5) am 21. April 1892 einen solchen von Forstaufseher Schwede-Sassupönen: Flügel 37 cm; Schwanz 20 cm; Gesamtlänge 51 cm; Unterseite rötlich und rötlich gebändert; im Kropf eine abgehäutete Maus; im Magen desgleichen und eine fingerlange ganze Eidechse; ♀ mit erbsengrossen Eiern; Anfang eines Brutfleckes, auch der After angeschwollen —

6) am 5. Juni 1893 einen solchen von Forstaufseher Schwede-Sassupönen —

7) am 12. Oktober 1893 einen solchen aus Balschkehmen, Kreis Darkehmen: Länge 49 cm; Breite 118 cm; Fittich 37 cm; Schwanz 21 cm; roströtliche Färbung; Kropf und Magen leer.

Ausser diesen sieben aufgeführten Stücken sind nachher noch einige Exemplare erlegt. Ich selbst aber bin bereits am 1. Januar 1870 in den Besitz eines auf der Saspe bei Danzig erlegten Männchens gelangt und habe dasselbe, da ich diesen Vogel für eine Varietät von *Buteo vulgaris* hielt, ausstopfen lassen; derselbe hat viele Jahre hindurch im elterlichen Hause gestanden, und erst als ich das unter Nr. 6 aufgeführte Exemplar von *Buteo zimmermannae* erhielt, sah ich, dass dieselben identisch waren.

Sonach sind etwa ein Dutzend Vögel derselben Art aus derselben Gegend nachgewiesen. Alle diese Exemplare zeigen die-

selbe Färbung bei den Männchen und den Weibchen, wie sie in der Beschreibung der beiden typischen Exemplare wiedergegeben ist.

Wer diese Vögel vor sich gesehen hat, kann niemals auf die Idee kommen, dass sie mit einer der von Schalow, Reichenow, Matschie, Dresser und Prazák angegebenen Arten übereinstimmen. Darüber scheint auch Prazák nicht im Zweifel zu sein, dass *Buteo zimmermannae* kein typischer *desertorum* ist. Dass er aber mit *menetriesi* nicht identisch ist, giebt Prazák ebenfalls zu.

Aus den oben angegebenen Massen und Zahlen und aus der von Prazák selbst hervorgehobenen Uebereinstimmung von *vulpinus* mit *menetriesi* folgt, dass *zimmermannae* auch mit *vulpinus* nicht identisch sein kann.

Kurz zusammengefasst ergeben sich als charakteristische Kennzeichen für *Buteo zimmermannae*: der erhebliche Unterschied der Geschlechter — Weibchen ein Drittel grösser wie das Männchen; — die roströtliche, beim Weibchen fast blutrote Färbung des Gefieders, welches bei demselben auf der Brust stets gesperbert, beim Männchen längs gefleckt ist; der fast rechtwinklig gebogene Schnabel; die sehr langen und spitzen Krallen und die sehr geringe Grösse.

Kleinschmidt hat sich während meiner Abwesenheit beide Exemplare angesehen und mir auf einer Karte in folgender Weise seine Ansicht darüber ausgesprochen: „Ihre Bussarde halte ich für verschieden von dem echten *desertorum*. Ein angeblich *Buteo desertorum* angehörender Stoss in der Sammlung eines Herrn von Hippel aus Ostpreussen, stimmte mit Ihrem Vogel überein."

Nachstehend ist die nähere Beschreibung von *Buteo zimmermannae* im Vergleiche zu *Buteo menetriesi* und *desertorum* gegeben.

Buteo zimmermannae.

Die Masse des Männchens sind folgende:

Gesamtlänge 48½ cm, Flugweite 100 cm, Schwanzlänge 19 cm, Schwanzlänge 19 cm, Oberschnabellänge im Bogen 3,5 cm, Schnabel incl. Kopf Durchmesser 8,4 cm, Mundspalte 3,2 Hackengelenk von der Beuge bis an die Wurzel der Mittelzehe 6 cm, unbefiederter Teil 3,4 Mittelzehe 4, Kralle 2,2, Aussenzehe incl. Bindehaut 2,2 Kralle 1,6 Innenzehe 2,2, Kralle 2,6, Hinterzehe 2,2, Kralle 2,8 cm.

Der Schnabel ist tief hornschwarz, Wachshaut und Iris gelb, Stirn und Scheitel sind dunkelbraun und gehen am Hinterhaupt und Nacken in hellere, rostfarbene und weisse Längsstreifen über, an der Wurzel ist jede Feder rein weiss, Kinn und Kehle weiss mit wenigen schmalen braunen Längsstreifen, Zügel dunkelbraun mit weissen Rändern, Wangen, Schläfen und Augengegend bräunlich, Brust weiss mit rötlich braunen Längsflecken, Bauch desgleichen nur noch heller und kleiner gefleckt, Oberrücken dunkelbraun mit hellrötlich umrandeten Federn, der

Unterrücken wird allmählich graubraun fleckig, die Oberseite des Schwanzes ist — nach den Aussenfahnen zu intensiver, die Innenfahnen und nach der Wurzel zu heller — hellrötlich mit 10—12 dunkelbraunen Querbändern, die Kiele der einzelnen Federn weiss, nur nach der Spitze zu werden sie weniger erkennbar. Die Unterseite des Schwanzes ist ganz hellrötlich grau mit kaum durchscheinenden Querbändern und weissen Kielen, die unteren Schwanzdeckfedern weiss mit mehreren hellrötlichen Querstreifen, die oberen Schwanzdeckfedern braun mit rötlich auslaufenden Rändern. Die Schultern und oberen Flügeldeckfedern sind dunkelbräunlich mit rötlichen, auch weissen Rändern. Die unteren Flügeldeckfedern dagegen einige fast rostfarben, andere weiss mit rötlichem Kiel und Flecken und die längeren graubräunlich mit weissen Flecken und Spitzen. Die Handschwingen sind dunkelbraun, nach der Wurzel zu rötlichgrau mattgebändert, die Armschwingen ebenso nur im ganzen etwas heller und matter, insbesondere die Ränder der einzelnen Federn, die Schenkelfedern vollständig rötlich, nach vorne mehr hell gefleckt. Lauf, Fuss und Zehen gelb geschildert, Krallen lang, spitz und tiefschwarz. Der Haken scharf, sehr spitz und innen fast rechtwinklig gebogen. Der Flug ist der eines Edelfalken; die Nahrung besteht in Mäusen, Eidechsen, Fröschen und Maulwurfsgrillen.

Das Weibchen ist, abgesehen davon, dass es bedeutend grösser ist, im ganzen rötlicher und dunkler gefärbt wie das Männchen, das einen mehr grau-bräunlichen Eindruck macht, und dessen Unterseite erheblich mehr weiss enthält wie die des Weibchens.

Die Masse desselben sind folgende:

Gesammtlänge 51 cm, Länge des angelegten Flügels 37 cm, Schwanzlänge 20 cm, Kopf incl. Schnabel im Durchmesser 9 cm, Oberschnabel im Bogen gemessen 3,5 cm, Mundspalte 3,5, Hackengelenk von der Beuge bis an die Mittelzehe 6, unbefiederter Teil 3,4, Mittelzehe 4, Kralle 1,9, Aussenzehe incl. Bindehaut 2,7, Kralle 1,6, Innenzehe 2,6, Kralle 2,5, Hinterzehe 2,4, Kralle 2,6.

Schnabel, Wachshaut, Lauf, Fuss, Zehen, Krallen und Hacken wie beim Männchen. Die Iris ist bräunlich gelb, Stirn dunkelrotbraun, desgleichen Scheitel, Hinterhaupt und Nacken mit helleren ins rostfarbene übergehenden Längsstreifen, Kinn, Kehle, Schläfen und Augengegend hellbraun mit leichtrötlichem Anfluge und einigen weisslichen Längsstreifen, Zügel und insbesondere Wangen dunkler, Brust ausgesprochen rötlich, die einzelne Feder mit dunklem Kiel und helleren Rändern, Bauch schmutzig-weiss mit hellbraunen rötlich schimmernden Querbändern, die unteren Schwanzdeckfedern ebenso, nur matter und weitläufiger gebändert. Ober- und Unterrücken sind verschossen dunkelbraun mit mattrostfarbenen ins Weissliche übergehenden Flecken. Schwanz hellbraun in grau übergehend mit 10 tiefdunkelbraunen Querbinden, in der Mitte und an den Rändern rötliche Färbung, Kiele weiss, die

Unterseite des Schwanzes ist weisslich mit silbergrauem Anfluge und mattdunklen Querbändern, die Schenkelfedern rötlichdunkelbraun mit hellen rötlichen Querstreifen und sehr lang; sie lassen den Lauf nur 3 cm frei.

Nach der im Journal für Ornithologie 1883 gegebenen Beschreibung von Buteo menetriesi Bog. ergeben sich folgende Masse und Färbungen.

Beim

Buteo menetriesi

sind Männchen und Weibchen in der Färbung völlig gleich. Die Masse sind fast dieselben wie die des gemeinen Mäusebussards, das Weibchen ist unbedeutend grösser. Der Schnabel ist schwarz, Wachshaut und Iris gelb; Kehle, Zügel, Wangen weisslich rostrot mit dunkelbraunen Schaftstrichen; Brust hellrostrot oder gelblichrot sandfarben mit kastanienbraunen Flecken; Bauch ebenfalls hellrostrot mit 2—3 kastanienbraunen Querstreifen auf jeder Feder; Ober- und Unterrücken rostrot mit dunkelbraunen Flecken. Der Schwanz ist intensiv rot, die unteren Schwanzfedern hellrostrot mit blassen kastanienbraunen Streifen, die Steuerfedern rostrot mit weissen Kielen, an der Endhälfte mit einem breiten und 2—4 kleinen schwarzbraunen Querbinden. Die Schulterfedern sind braun, breit rostrot gerandet, die Handschwingen schwarzbraun, die Armschwingen braun. Die Schenkelfedern einfarbig kastanienbraun mit schwarzen Schaftstrichen, Fuss gelb, Krallen schwarz. Die Innenfahnen der Schwingen sind weiss und hellrot, die Aussenfahnen braun mit grauem Anfluge, die Innenfahnen der Schwanzfedern rostrot, stellenweise braun angeflogen mit schwarzbraunen Querstreifen, die Aussenfahnen sind schwarzbraun, grau angeflogen oder rostbraun, ebenfalls schwarzbraun gebändert.

Nach Riesenthal, die Raubvögel Deutschlands, Kassel 1876 Seite 133 ff ergeben sich folgende Kennzeichen für

Buteo desertorum.

Die Masse des Weibchens sind folgende:

Gesamtlänge 47,5 cm; Flügellänge: Spitze 20 cm, Oberflügel 16,6 cm; Schwanzlänge 19 cm, Oberschnabellänge 2,9, Schnabel incl. Kopf 7,3, Mundspalte 3,4, Hackengelenk von der Beuge bis an die Mittelzehe 7,4, der unbefiederte Teil 4,4; Mittelzehe 3,1, Kralle 1,55, Aussenzehe incl. Bindehaut 2,3, Kralle 1,1, Innenzehe 2,1, Kralle 2, Hinterzehe 1,9, Kralle 2 cm.

Die Gesamtlänge des Männchens beträgt 43,5 cm, im übrigen ist es im ganzen verhältnismässig schwächer als das Weibchen.

In der Färbung unterscheiden sie sich gar nicht von einander. Der Schnabel ist schwarz, die Wachshaut gelb, Stirn und Kinn weiss; Iris, Scheitel, Hinterhaupt, Nacken braun; Kehle Brust und Bauch rostrot, Zügel hellbraun, Wangen und Schläfen

weisslich, Augengegend bräunlich. Ober- und Unterrücken zeigen violettbraunen Metallschimmer. Der rostrote Schwanz ist an der Wurzel weiss und hat eine breite dunkle und elf schmale wellenförmige Binden, die auf der Unterseite kaum erkennbar sind. Die Schulterfedern sind dunkelrostbraun, die Armschwingen weiss mit dunklen Spitzen; obere Flügeldeckfedern dunkelbraun mit helleren Flecken, die unteren dagegen schmutzig weiss mit schwach dunklen Bändern; Schenkelfedern rostbraun mit einigen weissen Bändern. Die Zehen sind stark und kompakt und wie der Fuss gelb; Krallen schwarz, Tarsen stark und kompakt. Der obere Teil der Innenfahnen ist bei allen Schwanzfedern weiss. Der Flug erinnert an den der Milane oder Schwalben. Zur Nahrung dienen Insekten, Amphibien, junge Vögel, Kaninchen, Ratten und Mäuse.

Die Discussion über die Mitteilung des Herrn Ehmcke wird vorläufig vertagt.

Hierauf hält Herr von Erlanger seinen angekündigten Vortrag über die Ergebnisse seiner Reisen in Tunis. Nach einer kurzen Schilderung des Reiseweges und Beschreibung der einzelnen von ihm durchzogenen Gebiete geht der Vortragende auf die zoogeographischen Verhältnisse des Landes ein. Durch Herrn Deichler aufmerksam gemacht auf die neuerdings von Matschie verfochtene Bedeutung der Wasserscheiden für die Verbreitung der Tierformen, hat Herr Baron von Erlanger auf Grund seiner Sammlungen die Überzeugung gewonnen, dass für Tunis den Wasserscheiden eine hervorragende Bedeutung als Grenzlinien verschiedener zoogeographischer Gebiete beigelegt werden müsse. Vier Untergebiete lassen sich leicht kennzeichnen, in deren jedem gewisse Vogelarten durch sehr kenntliche Unterarten vertreten sind: 1. das Küstengebiet vom Mittelmeer nach Süden bis zu dem Gebirgszuge, welcher vom Cap Lussa nach Westen sich erstreckt. 2. das Land zwischen diesem Gebirgszuge und den Chott's. 3. die Sahara zwischen den Chott's und dem Djebel Timbain. 4. die Sahara südöstlich vom Djebel Timbain. Jedes dieser Gebiete, teilt er wieder in Regionen ein. Der Vortragende giebt in anschaulicher Weise Bilder des Vogellebens dieser einzelnen Gebiete vergleicht alsdann die Ornis von Algier und Tunis und kommt zu dem Schlusse, dass beide Länder in dem Bestande ihrer Vogelwelt die grösste Ähnlichkeit haben und dass auch für Algier die ersten beiden zoogeographischen Gebiete nachzuweisen sind.

Zum Schlusse seines Vortrages erläutert Herr Baron von Erlanger an einer grossen Reihe vorzüglicher Lichtbilder die Topographie der von ihm durchreisten Gebiete.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner den Dank der Versammlung ausgesprochen hat, bemerkt Hr. Reichenow zu dem Vortrage des Hr. Ehmcke, dass die Synonymie der Steppenbussarde noch vollständig verwirrt sei. Es müsse zunächst fest-

gestellt werden, dass die Namen *B. desertorum* Daud., *tachardus* Daud. und *vulpinus* Lcht. gleichbedeutend sind, alle drei beziehen sich auf den Steppenbussard des äthiopischen Gebiets und zwar auf südafrikanische Stücke. Die vorliegende schöne Reihe der von Hrn. Baron v. Erlanger in Tunis gesammelten Steppenbussarde bestätige ferner aufs neue, dass *B. cirtensis* eine vom äthiopischen Steppenbussard gut unterschiedene Art sei, welche in ihrer Färbung sehr stetig zu sein und weniger zu wechseln scheine als andere Bussarde. Die von Herrn von Erlanger gesammelten Bälge sind unter einander sehr übereinstimmend und gleichen genau den von Loche und Dresser gegebenen Abbildungen. Eine dritte Art sei der russische Bussard, mit welchem nach Ansicht des Redners *B. zimmermannae* zusammenfalle. Ob dieser auch dem indischen Steppenbussard gleiche, und welcher Name ihm gebühre, bleibe noch festzustellen.

Matschie.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jahrg. IV. 1897.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XIV. No. 4. 1897.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. XLV—XLVIII. 1897.

Bulletin de la Société Philomathique de Paris. Huitième Série. Tome IX. No. 1. 1896—97. Paris 1897.

The Ibis, A Quarterly Journal of Ornithology. No. 4. 1897.

Mittheilungen des ornithologischen Vereins in Wien „Die Schwalbe" XXI. Jahrg. No. 3. 1897.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen (Hallein), Heft 5. 1897.

Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba. Enero de 1897. Tomo XV. Entr. 2—3. Buenos Aires 1897.

Chicago Academy of Sciences. Thirty-Ninth Annual Report for the year 1896. Chicago 1897.

Field Columbian Museum. Second Annual Exchange Catalogue for the year 1897—98. Chicago 1897.

Records of the Australian Museum. Vol. III. No. 2. Sydney 1897.

Yearbook of the United States Department of Agriculture. 1896. Washington 1897.

K. Ackermann, Thierbastarde. Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über Bastardirung im Thierreiche nebst Litteraturnachweisen. 1. Theil: Die wirbellosen Thiere. Kassel 1898.

F. E. L. Beal, Some common Birds in their relation to Agriculture. (U. S. Dep. of Agric. Farmer's Bulletin No. 54. Washington 1897).

J. Büttikofer, Zoological Results of the Dutch Scientific Expedition to Central Borneo. Introduction. (Abdruck aus: Nat. Leyden Mus. XIX. 1897.)

J. Büttikofer, On the Identity of *Stoparola concreta* with *Siphia cyanea.* (Abdruck aus: Nat. Leyden Mus. XVIII. 1897 S. 221—222.)

W. L. Buller, Notes on the Ornithology of New Zealand. (Abdruck aus: Trans. N. Z. Inst. XXIX. 1897. Art. XIII.)

A. Dubois, Remarques sur certains Oiseaux supposés nouveaux. (Abdruck aus: Proc. Z. S. 1897 S. 782—784.)

D. G. Elliot, Catalogue of a Collection of Birds obtained by the Expedition to Somali-Land. (Field Columbian Museum Publ. 17. Ornith. Ser. Vol. I. No 2 1897).

L. Walter, Unsere einheimischen Finkenvögel, ihre Beschreibung, Wartung, Pflege und Zucht. Leipzig 1897.

V. v. Tschusi-Schmidhoffen, *Falco peregrinus*, nicht *Falco islandus* in Niemes (Böhmen). (Abdruck aus: Die Schwalbe No 3 1897).

G. E. Shelley, On the Birds collected by Mr. Alex. Whyte during his Expedition to the Nyika Plateau in North Nyasaland. With an Introduction by P. L. Sclater. (Abdruck aus: The Ibis Oct. 1897).

O. Helms, Ornithologiske Jagttagelser fra Angmagsalik, Ost-Gronland, af J. Petersen. (Abdruck aus: Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kbhvn. 1898.)

H. C. Oberholser, Description of a New Subspecies of *Dendroica.* (Abdruck aus: The Auk XIV No. 1 Jan. 1897.)

H. C. Oberholser, Critical Remarks on *Cistothorus palustris* (Wils.) and its Western Allies. (Abdruck aus: The Auk XIV. No. 2 April 1897.)

H. C. Oberholser, Description of a New Empidonax, with Notes on *Empidonax difficilis.* (Abdruck aus: The Auk XIV. No. 3 July 1897.)

H. C. Oberholser, Critical Notes on the Genus *Auriparus.* (Abdruck aus: The Auk XIV. No. 4 Oct. 1897.)

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

No. 2. April. 1898.

Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens.

Von Dr. J. P. Prazák.

(Fortsetzung von Jahrg. 1897 S. 479.)

183. *Pernis apivorus* (L.) Der Wespenbussard kommt in Ost-Galizien überall, nirgends aber in grösserer Menge vor; er ist häufig, aber nicht zahlreich. Das eigentliche Gebirge gehört nicht zu seinen beliebten Revieren und dort kommt er auch nur sehr sporadisch vor; am öftesten und relativ auch in grösserer Anzahl findet man ihn in trockenen, nicht ganz flachen Gegenden, in grösseren oder auch kleinen Wäldern in der Nähe der Felder und trockenen Wiesen. Der Wespenbussard kommt nie vor Mitte April, sondern in der Regel erst in der ersten Decade von Mai und verlässt das Land Ende September. Er setzt sich nie auf die Baumgipfel, sondern trachtet sich stets zu decken; sonst ist er aber keineswegs zu scheu und lässt den Beobachter oft in grosse Nähe ankommen. Ich überraschte ihn einigemale bei der Arbeit an dem Hummel- oder Wespenneste; der Wespenbussard, der mich schon lange bemerkt haben musste, arbeitete unbekümmert weiter, sah mich dann an, blieb aber still sitzen und hob sich erst bei einer Entfernung von 50—40 Schritten, um leicht, graziös davon zu fliegen. Er bewegt sich auf dem Boden sehr geschickt, schreitet am besten von allen Raubvögeln, aber auch sein Flug, gewöhnlich nicht besonders hoch, ist ein sehr guter und schöner. Wenn er in seinem Bezirke nicht genügend beliebte Insekten und Larven vorfindet, nährt er sich auch von Eidechsen, Fröschen und Meisen, — namentlich die beiden letzteren werden in seinem Magen oft gefunden; normal frisst er aber Insekten, namentlich Hummeln, Wespen und Heupferdchen. Den Jungen bringt er ganze Waben mit Larven in das Nest. Wenn der Wespenbussard in seinen Gewohnheiten und Nahrung mehr ein Bussard, ist er in oologischer Beziehung und seiner Stimme schon dem Falken sehr ähnlich. In Ost-Galizien baut er nie seinen eigenen Horst, sondern benützt zu seinem Brüten die

Mäusebussard- und Milannester, welche er aber in der Ausfütterung verbessert. Am liebsten benützt er solche, welche sich auf den Eichen, Birken oder Linden in nicht allzugrosser Höhe befinden, und legt die Nestmulde mit frischem grünem Laub, Birkenrinde und anderen weichen Materialien aus. Dort findet man Ende Mai, gewöhnlich aber erst im Juni seine Eier; die ersten frischen wurden am 24. V., die letzten am 17. VI., die ersten bebrüteten am 3. VI., die letzten am 22. VI. gesammelt und zwar nie mehr als 3 (8 mal), gewöhnlich aber bloss 2 (13 mal). Die verhältnismässig kleinen, sehr schönen Eier variieren ziemlich in der Färbung, sind aber nicht leicht mit anderen Eiern zu verwechseln. Ich und meine Sammler sammelten in Ost-Galizien mehrere Varietäten, von welchen aber keine für das Land charakterisch oder normal ist; alle scheinen gleich oft vorzukommen, trotzdem scheint es mir, dass alle zu jenem Typus, wo die Fleckung sich mehr an einem Ende versammelt, inclinieren. Masse von 35 Eiern: $\frac{52.0 \times 42.9}{47.3 \times 40.3}$ mm, Normalgrösse 49.0 × 42.0 mm (Index 45.5) gegen Normalgrösse 48.3 × 42.0 mm (Index 45.15) bei 28 Eiern aus Böhmen. — Gewöhnlich spricht man von einer lichten und einer dunklen „Phase" des Wespenbussards; diese vermittelnde Bezeichnung ist entschieden besser, als die dunklen Vögeln als „melanistisch" zu deuten, indem Melanismus eine mehr oder weniger pathologische oder wenigstens innormale Erscheinung ist, was aber bei vielen Raubvögeln nicht der Fall ist. Es hat sich gezeigt, dass diese „Phasen" oft von einander getrennt leben, und einige haben sich sogar beinahe zu dem Range einer geographischen Rasse emporgearbeitet. Fortschreitende Erforschung der Ornithologie Europas hat gezeigt, dass die geographische oder wenigstens locale Verbreitung dieser „Phasen" oft ganz verschieden zu sein pflegt. In Ost-Galizien und Böhmen machte ich die Erfahrung, dass (a) dunkle und lichte Phasen des Wespenbussards sich nie verbastardieren, (b) lichte Exemplare gegen Osten immer seltener werden und die dunkle Phase in Ost-Galizien und Süd-Russland entschieden praevaliert und (c) in den meisten Fällen grösser ist. In Ost-Galizien sind lichte Exemplare relativ selten und ähnliches beobachtete für Central-Russland auch Th. Lorenz (Vög. Mosk. Gouvern. 68). Ich wage es aber noch nicht zu verallgemeinern. Masse von 38 alten Wespenbussarden aus Ost-Galizien:

12 ♂ ad. { Max.: a. sm. 40.0; c 29.0; r 2.5 ; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 27.0; r 2.36; t 4.7 cm

16 ♀ ad. { Max.: a. sm. 44.0; c 30.0; r 2.5 ; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 38.0; c 27.0; r 2.4 ; t 4.9 cm.

184. *Falco peregrinus* (Gerini) 1767 (Tunst. 1771.)

Falco peregrinus leucogenys (Br.) und *Falco peregrinus cornicum* (Br.)

Falco peregrinus brevirostris (Menzb.) Zur Beruhigung jener, welche meine bescheidene Arbeit mit kritischem Blick mustern werden, muss ich bemerken, dass ich selbst die aufgezählten Falken-Formen nicht für „gute Subspecies" halte. Sie müssen aber berücksichtigt werden, denn das blosse Anführen des Wanderfalken, einer Species, die so weite Verbreitung hat, ist für die faunistische Charakteristik eines Landes mindestens nichtsagend. Es ist entschieden unrichtig, diese Formen für Alterstadien oder „Abweichungen" halten zu wollen und ich muss nach einem sorgfältigen Studium des Wanderfalken mit Prof. Menzbier übereinstimmen. (cfr. weiter unten.) — Der Wanderfalke wird in Ost-Galizien überall, aber nirgends häufig angetroffen; öfters erscheint er im Herbste und Winter, sowie unmittelbar nach der Erziehung der Jungen. Nur eine relativ kleine Anzahl brütet im Lande selbst. Er ist häufiger in dem Gebirge und den Vorbergen als in der Ebene. Ich selbst traf ihn in den waldreichen Gegenden in allen Sommermonaten, beobachte ihn aber auch in Lemberg, wo sich ein Paar schon mehrere Jahre durch auf dem Castell aufhält. Einen Wanderfalken beobachtete ich im Mai 1896 auf dem Dache der ganz niedrigen Pferdestallungen der Kavallerie-Kaserne in Lemberg-Podzamcie; der Vogel war sehr wenig scheu, obzwar es auf dem Hofe sehr lebhaft war, indem Pferde eben ausgeführt wurden. Wie in anderen Ländern, so auch in Ost-Galizien erscheint der Wanderfalke in den Städten meistens nur im Winter. Die Brutzeit beginnt in der zweiten Hälfte April und dauert bis Ende Mai; die meisten vollen Gelege wurden in den letzten 5 Tagen Aprils und den ersten 10 Tagen Mai gefunden, und zwar die ersten frischen Eier am 14. IV., die letzten am 17. V., die ersten bebrüteten Eier am 25. IV, die letzten am 23. V. Der Wanderfalke brütet in Ost-Galizien nur auf den höchsten Bäumen, bloss in den Karpathen auch auf den Felsen, welche oft ganz leicht zugänglich sind. Nach meinen Erfahrungen baut er in diesem Lande nie seinen eigenen Horst, sondern benützt die am höchsten befindlichen verlassenen Horste der Milane, Habichte, Schreiadler und Zwergadler. Es ist einer der besten Genüsse des sammelnden Ornithologen, auf einen hohen Baum zu dem Falkenhorste zu klettern; und die Augenblicke in diesen „hohen Sphären," der Anblick des ruhigen Waldes und das zwar keineswegs melodische, für mich aber einen unbeschreiblichen Reiz habende Geschrei der Wanderfalken bleiben mir unvergesslich. Es ist oft ein ziemlich gefährliches Werk — und doch eine Erholung nach dem Atmen der mit Gerüchen von Canada-Balsam, Nelkenöl, Alkohol und Naphtalin gesättigten Luft der zoologischen Werkstätte. Dann knüpfen sich an jedes eigenhändig gesammelte Gelege, an jeden Balg die poëtischen Erinnerungen, welche nur der schätzen kann, wer sie hat. Die vollen Gelege bestehen in der Regel aus 4 Eiern (12 mal), seltener aus 2 (5 mal) oder 3 (7 mal) und nur

in sehr seltenen Fällen aus 5 Eiern (2 mal), welche mehr in der Form und Grösse, als in der Coloration variieren; die ost-galizischen kommen mir heller vor als die aus Böhmen, besonders aber als die aus Schottland und Nord-Deutschland. Ihre Dimensionen sind: $\frac{53.0 \times 43.2}{47.0 \times 37.3}$ mm, Normalgrösse 51.5×40.0 mm (Index 45.75). — Der Wanderfalke ist in einer Hinsicht gar nicht edel, indem er mehr mordet, als er brauchen kann. In seinem Horste findet man Vögel, besonders Kiebitze, Wachteln, Rephühner u. s. w. oft in solcher Anzahl, dass man nicht glauben kann, dass er dies alles verbraucht. — Es liegt vor mir eine prächtige Reihe von 47 Wanderfalken aus Ost-Galizien[1]), welche ich mit einer weiteren aus 16 Exemplaren bestehenden, die Verfärbung sehr instructiv zeugenden Suite completieren kann. Da ich auch Vögel in fremden Sammlungen untersuchen konnte, glaube ich an der Hand dieses Materiales mir ein Urteil bilden zu dürfen. Die oben erwähnten Formen sind entschieden keine Altersstadien, sondern recht gut fixierte Rassen, welche an gewisse Gebiete gebunden sind. Nicht bei allen sind aber die Charaktere gleich distinct. Die Brutvögel Ost-Galiziens sind mehr constant in der Grösse und dem Colorit als die westeuropäischen, — ein Beweis der Richtigkeit der Aussage Prof. Menzbiers über geringere Variabilität der osteuropäischen *peregrinus*. Der hochwichtige Artikel dieses Gelehrten (Ibis 1884 p. 280—288), obzwar er in dem ersten ornithologischen Journal der Welt publiciert wurde, ist so wenig berücksichtigt, als wenn er nie geschrieben worden wäre, obzwar hier die stereotype Ausrede über die Unverständlichkeit der russischen oder überhaupt slavischen Auctoren nicht benützt werden kann, da „incovenient describing in little known tongues" ist in diesem Falle nicht „certainly a matter worthy of consideration of naturalists" (Blanford East. Pers. II 171), indem es sich um eine Publication in der meist verbreiteten und bekannten Sprache handelt. *Griseiventris* wurde von mir weder in Böhmen noch in Ost-Galizien constatiert, was ich sehr merkwürdig finde, indem ich 3 Exemplare besitze, welche in West-Galizien in den Herbstmonaten (October und November) erlegt wurden, wie überhaupt dort mehr nordische Vögel durchziehen als durch Böhmen (welches gegen Norden so abgeschlossen ist[2]), so dass jene Gäste gewöhnlich von Osten einwandern und gegen Osten wieder verschwinden). *Cornicum*, und

[1]) Diese Reihe wurde nach dem Ausscheiden von Doubletten formiert von den Exemplaren, welche ich zum grössten Teile meinen galizischen Freunden verdanke. Prazák.

[2]) Dies möchte in diesem Falle unrichtig erscheinen für so einen Flieger wie der Wanderfalke ist; es darf aber nicht vergessen werden, dass dieser Vogel auf seinen Wanderungen meistens den ziehenden Vögeln, welche seine Nahrung bilden, folgt. Prazák.

zwar in einem mehr als in Böhmen dunklen Kleide ist ein Brutvogel der Karpathen, nie aber der Ebene; noch dunklere Exemplare erscheinen im Winter, und zu dieser Jahreszeit erlegte Wanderfalken gehören grösstenteils hieher. Die Brutvögel der Ebene und der ausserkarpathischen Hügelländer gehören meistens zu der grossen *brevirostris*-Rasse, welche der eigentliche Wanderfalke Ost-Galiziens ist. *Leucogenys* erscheint hier nur in dem ersten Frühjahr öfter, als Brutvogel ist er äusserst selten und zwar nur in den südöstlichen Gebieten des Landes; im Winter wurde noch nie ein Stück erlegt. — Das Vorkommen dieser Rassen in Ost-Galizien spricht mehr als ein anderer Umstand dafür, dass dieses Land in seinem ornithofaunistischen Charakter sich bedeutend von West-Galizien unterscheidet und schon mehr den pontischen Faunencharakter trägt.

Dimensionen der ostgalizischen Wanderfalken:

leucogenys	3 ♂ ad.	Max.: a. sm. 35.0;	c 20.0;	r 2.3 ; t 5.3 cm
		Min.: a. sm. 32.0;	c 16.0;	r 2.2 ; t 4.7 cm
	3 ♀ ad.	Max.: a. sm. 36.0;	c 21.0;	r 2.4 ; t 5.2 cm
		Min.: a. sm. 34.0;	c 19.0;	r 2.3 ; t 4.8 cm
cornicum	10 ♂ ad.	Max.: a. sm. 34.0;	c 20.0;	r 2.2 ; t 5.4 cm
		Min.: a. sm. 31.5;	c 17.0;	r 2.1 ; t 4.9 cm
	6 ♀ ad.	Max.: a. sm. 35.0;	c 21.0;	r 2.38; t 5.3 cm
		Min.: a. sm. 32.0;	c 19.0;	r 2.15; t 4.8 cm
brevirostris	12 ♂ ad.	Max.: a. sm. 36.0;	c 20.0;	r 2.0 ; t 5.5 cm
		Min.: a. sm. 34.0;	c 10.0;	r 2.0 ; t 5.5 cm
	12 ♀ ad.	Max.: a. sm. 38.0;	c 22.0;	r 2.1 ; t 5.7 cm
		Min.: a. sm. 36.0;	c 20.0;	r 1.9 ; t 5.36 cm.

185. *Hierofalco lanarius* (L., Pall.) [*saker* C. B. Br. M. I. 417]. Der Würgfalke ist, was die Verbreitung und die Stärke des Bestandes anbelangt, im Allgemeinen gleich dem Wanderfalken, in dem äussersten Osten, sowie in einigen Gegenden des Centrums des Landes sogar häufiger als der vorige. Als Brutvogel trifft man ihn öfter als den Wanderfalken an, in nördlichen Gegenden ist er aber selten und wurde bis jetzt in Russisch Polen nicht konstatiert. Der Würgfalke wurde von mir in den Karpathen viel seltener als in der Ebene angetroffen, westlich von 24° ö. L. Greenw nie aber als Brutvogel gefunden; östlich von Zlata Lipa und Bystrzice verdrängt er den Wanderfalken fast gänzlich. In diesem Teile des Landes ist er stellenweise sogar gemein, trotzdem kann er aber nicht unter den häufigen Raubvögeln Ost-Galiziens genannt werden. Er ist hier ein ausgesprochener Waldvogel und auch in dem Gebirge scheint er das Brüten auf den Bäumen vorzuziehen. Im Winter vermindert sich die Anzahl der Würgfalken sehr und nachdem muss der grösste Teil dieser Vögel wegziehen (wahrscheinlich nach der Dobrudscha, wo diese Art gewöhnlicher Raubvogel ist.) Im April ist der Bestand wieder normal und bleibt so bis Ende Oktober.

Ich sah noch nicht ein junges im Winter erlegtes Stück. Der Aufenthaltsort dieses prächtigen Vogels sind trockene Wälder des sandigen Bodens ebenso gut als nasse, an Sümpfe und Teiche angrenzende Waldungen; grosse Forste sind durchaus nicht seine beliebtesten Reviere. Jedenfalls liebt er den lichten Wald und kommt besonders an der Lisière oder den Rändern grösserer Waldwiesen und Waldlichten vor. Wenn er auch ein menschenscheuer Vogel ist und in der Regel die entlegensten, ruhigsten Gegenden aufsucht, ist er in anderen Fällen ganz merkwürdig liberal in der Wahl seines Brutplatzes. Es war an einem klaren Junimorgen, als ich auf dem mit tiefem Sand bedeckten, breiten Waldwege gegen Brzuchowice ritt; es war so still, dass ich mit Ausnahme der fast gänzlich gedämpften Hufschläge und dem Knirren des Sattelzeuges an dem ruhig trabenden Pferde fast nichts hörte; es rührte sich kein Blatt und der Himmel war so prachtvoll blau. Auf einmal hörte ich das mir bekannte Geschrei der Würgfalken und erblickte in geringer Höhe zwei Vögel in der Luft kreisen. Zwei Tage darauf suchte ich den Wald möglichst gründlich durch, fand aber keine Spur der Würgfalken, bis ich weitere 3 Tage später ein Nest mit 2 Jungen (offenbar eine verspätete Brut) auf einer Tanne nördlich von dem Jägerhause „na Starych Piecach" fand. Dies ist die westlichste mir bekannte Brutlocalität, welche auch aus dem Grunde beachtenswert ist, dass sie sich in einer verhältnissmässig sehr belebten Gegend befand, indem sich unweit der Gefechts-Übungsplatz der Infanterie befindet, wo besonders während der Übungen im feldmässigen Schiessen das Gekrache der „Mannlicher" alle Vögel vertreibt. Der Wanderfalke beginnt zu brüten am Ende April, in der Regel aber erst mit Anfang Mai. Selbst baut er einen Horst nie, sondern benützt die verlassenen Horste anderer Raubvögel oder — im schlimmsten Falle — vergrössert er ein Krähennest; in allen Fällen füttert er die Mulde mit Moos und Laub aus, so dass diese Materialien mit den Federn und Haaren der von ihm erbeuteten Tiere später eine weiche Unterlage bilden; er wählt nur die sehr hoch gelegenen Nester. Die ersten frischen Eier wurden am 25. IV., die letzten am 17. V., die ersten bebrüteten am 8. V., die meisten zwischen 10.—18. V., die letzten am 27. V. gesammelt. Die Eieranzahl variiert von 2—6; nach meinen Beobachtungen werden 2 Eier nur in den zweiten Gelegen, wenn das Paar in seinem ersten Brüten gestört wurde, gefunden (3 mal); 3 Stück legen nur sehr junge Paare, seltener alte Vögel (7 mal); 4 Stück kommen sehr oft (10 mal), 5 noch häufiger (12 mal) und es scheint, dass dies wenigstens für Ost-Galizien die Norm ist; 6 Eier sind sehr selten und mir nur in 2 Fällen bekannt. Die Eier variieren ziemlich viel und gewisse Varietäten schliessen sich eng an die des Wanderfalken an; die Grundfarbe ist gewöhnlich rötlich-weiss. Die von Bree (B. Eur. I. 31) gegebene Beschreibung ist ziemlich gut und das lichtere Ei (Fig. 2 auf der Tafel

bei p. 25) kann als typisches Stück bezeichnet werden. Ältere Vögel legen aber reicher colorierte Eier, wie es die Fig. 1. der Taf. XII. (von Hewitson nach Simpson's Collection aus Dobrudscha) zeigt. Einzelne Gelege nähern sich bedeutend den *Gyrfalco*-Eiern und ich besitze 4 Stück, welche — die Grösse ausgenommen — ganz mit der Abbildung von Seebohm's *Falco islandicus* (Hist. Br. Birds pl. 3) übereinstimmen. Masse von 72 Eiern: $\frac{59.8 \times 45.0}{51.0 \times 42.0}$ mm, Normalgrösse 54.2 × 42.2 mm (Index 48.2). —

Der Würgfalke ist in ornithographischer Hinsicht noch interessanter als der Wanderfalke, ich glaube aber, dass die Frage über die Alterskleider dieser Art jetzt schon endgültig gelöst ist; ich kann mir nicht versagen auf die reizenden Tafeln (XVI.—XIX.) in Dr. R. B. Sharpe's Bearbeitung der Vögel in „Scientific Results of the II Yarkand Mission" (Dr. Stoliczka) aufmerksam zu machen. Kein einziges ♂ ad. aus Ost-Galizien aber ist ähnlich der Figur 2 der XVIII. Tafel. Masse von 16 alten Würgfalken aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 38.0; c 25.0; r 2.9; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 35.0; c 20.0; r 2.83; t 5 8 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 39.0; c 26.0; r 3.0; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 36.0; c 22.0; r 2.75; t 6.0 cm.

Die Würgfalken Ost-Galiziens müssen nach dem als sehr klein bezeichnet werden; namentlich die Exemplare aus der Ebene sind sehr klein, während die Mittelexemplare aus Ukraina und Podolien noch kleiner sind als die ostgalizischen Vögel überhaupt. Masse der südrussischen Individuen:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 40.0; c 25.0; r 2.7; t 6.4 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 22.0; r 2.6; t 5.6 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 42.0; c 27.0; r 3.0; t 6.3 cm
Min.: a. sm. 39.0; c 24.0; r 2.9; t 6.0 cm.

Ich vermuthe, dass ein solcher kleiner Würgfalke es war, den Goebel (Vög. Kr. Uman p. 17) für *feldeggi* hält. Ich bedauere, die Masse für Totallänge nicht anführen zu können, da mir das betreffende Blatt des Tagebuches abhanden gekommen ist, denn sonst erscheint nur der Flügel länger; der Schwanz behält beinahe dieselbe Länge, während der Schnabel und Tarsus relativ kurz sind. In Rumänien und Dobrudscha wurden im Winter aber Vögel aller Grössen gesammelt.[1])

186. *Hypotriorchis subbuteo* (L.). Dieser schöne Raubvogel, ein Wanderfalke „en miniature", ist im ganzen Lande verbreitet, aber nur in einigen Gegenden häufig. In den Vorbergen ist er relativ selten, in den Karpathen selbst habe ich ihn nur 3 mal beobachtet und nie brütend gefunden. In den buschreichen Gegenden des Südostens ist er relativ am stärksten vertreten, am seltensten in der engeren Umgebung von Lemberg. Der Baum-

[1]) Vgl. nachträgliche Bemerkung am Schlusse.

falke kommt nach Ost-Galizien in der zweiten Hälfte Aprils, gewöhnlich in den letzten Tagen dieses Monats und hält sich bis Ende Oktober auf, viele ziehen aber schon am Anfang Oktober, ja schon in der letzten Decade Septembers ab. Er bewohnt in Ost-Galizien kleinere Wälder, mit Vorliebe jene von Laubbäumen, oder Waldesränder; Nähe von Wiesen und Feldern scheint für ihn unerlässlich zu sein. Der Baumfalke ist in jeder Hinsicht ein schöner Vogel und ein altes Männchen hat, was Farbenpracht anbelangt, kaum einen Rivalen unter den Raubvögeln Europas. Er fliegt gewiss nicht weniger gut als der Wanderfalke und ist sogar in mancher Beziehung geschickter; dabei ist er — leider — einer der grössten Feinde der Singvögel, besonders der Lerchen, deren ziehenden Scharen er im Herbste folgt. Nebstdem fängt er hie und da eine Maus, Eidechse oder Fledermaus; diese letzteren fängt er nicht eben selten und frisst sie auch, obzwar Taczanowski (Ptaki kraj. I. 76) das Gegenteil erzählt. Von den Insekten wählt er für seine Nahrung meistens die Maikäfer, welche er bei der Abendsdämmerung geschickt fängt. In dieser Beziehung, sowie vom oologischen Standpunkte erinnert er schon gänzlich an die Turmfalken; er „rüttelt" aber wenig und sehr selten, und fliegt wie ein Edelfalke. Nur er ist im Stande, im Fluge die Schwalben und Segler zu schlagen, und der einzige, welcher von diesen ernstlich gefürchtet wird. Die Brutzeit beginnt in Ost-Galizien nie vor Juni und ist sehr gut zeitlich begrenzt, wie nur bei wenigen anderen Vögeln, was durch die Günstigkeit der Brutperiode allerdings sehr leicht erklärlich ist. Die ersten frischen Eier wurden am 3. VI., die letzten am 15. VI., die ersten bebrüteten am 10. VI., die letzten am 22. VI. gefunden. Die Eierzahl beträgt 3—5 und zwar wurden 3 Eier am seltensten (6 mal), 4 am öftesten (16 mal) und 5 genug oft (8 mal) gesammelt. Mehr oder weniger fand ich noch nie. Der Baumfalke baut nie eigenen Horst, sondern benützt freie Elstern-, besonders aber Krähennester, welche er mit Gräsern und Strohhalmen ausfüttert; auch auf dem Rande pflegen dünne Ästchen beigegeben zu werden und stets sucht sich dieser Vogel solche Nester aus, die nahe dem Wipfel sich befinden. Gestört, brütet er nicht zum zweitenmale. Die Eier variieren ausserordentlich, gleich wie die des Turmfalken; sie sind aber entschieden von gröberem Korn. In einem Artikel (Zeitschr. f. Oologie III. 15) wird eine Varietät mit „fleischfarbenem Grunde mit Flecken dreifach steigender Färbung" als „höchst selten" beschrieben; ich fand solche Eier in Böhmen nur 5 mal, in Ost-Galizien aber in 9 Nestern in 2 Jahren. Masse von 105 ost-galizischen Eiern: $\frac{45.0 \times 35.0}{42.0 \times 32.0}$ mm, Normalgrösse 43.5 × 33.6 mm (Index 38.55); von 58 Eiern aus Böhmen $\frac{44.2 \times 33.6}{42.5 \times 32.5}$ mm. Normalgrösse 43.1 × 32.3 mm (Index 37.7). — Masse von 24 alten Baumfalken:

12 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 14.0; r 2.0; t 3.4 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 12.5; r 1.4; t 3.18 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 17.6; r 1.8; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 15.0; r 1.5; t 3.3 cm.

Ich muss Dr. Radde beistimmen, dass „der Nackenflecken nicht entschieden ein Zeichen der Jugend ist" (Orn. cauc. 67); manche Vögel behalten diese *Accipiter*-artige Zeichnung auch bei vollkommen ausgefärbtem Kleide; solche Individuen haben dann gewöhnlich die Brust sehr gross und reich gefleckt. Die östlichen Vögel sind etwas kurzschwänziger als die vom Westen Europas, sonst aber zeigt diese Art keine oder vielleicht nur sehr geringe geographische Variation.

187. *Hypotriorchis merillus* (Gerini 1767) [= *aesalon* Tunst. 1771 = *regulus* Pall. 1773. Seebohm (Hist. Br. Birds I. 34) hat mit vollem Rechte darauf verwiesen, dass *merillus* der älteste Name des Merlins ist, sprach aber zugleich die Befürchtung aus, dass „the next ornithological revolutionist will undoubtedly reject" die Namen *aesalon* Tunstall (Ornithol. Brit. p. 1 ex Brisson Ornith. I. 382) und *regulus* Pallas (Reise II. 707) zu Gunsten des von Gerini gegebenen Namens. Ohne auf den von Seebohm vorgeschlagenen Ehrentitel einen Anspruch zu machen, verwende ich diese Bezeichnung ohne Bedenken, nachdem ich auf die von diesem Gelehrten ausgesprochene Anregung (l. c.) die Quellen sorgfältig verglichen habe. Es ist eine Ungerechtigkeit gegen Brisson alle seine Bezeichnungen für Species zu verwerfen, obzwar sein Buch unvergleichlich besser ist als „Syst. Nat." Linné's (in ornithol. Beziehung); vielleicht könnte man seine Nomenclatur in jenen Fällen benützen, wo die betreffenden Formen von Linné nicht beschrieben wurden. Dies wurde aber nicht in Betracht gezogen und jetzt ist es schon zu spät. Es ist also der nächste Name zu gebrauchen. In meinem, zufällig gekauften Exemplare Giovanni Gerini' „Istoria naturale degli uccelli, trattata con metodo e adornata di figure intagliate in rame e miniate al naturale" (5 vols. in Fol. Firenze 1767—76), wo unser Merlin als „*Accipiter merillus*" (I. p. 51) beschrieben ist, trägt die Abbildung desselben Vogels (tav. XVIII., XIX.) in fremder Handschrift — wie ich aus vielen Gründen glaube, Temmincks — die Bemerkung „= *F. aesalon*". Die Beschreibung ist ganz deutlich und ich kann nicht begreifen, warum „*merillus*"[1]) von den an der kritischen Nomenclatur arbeitenden Ornithologen nicht benützt wurde, als es endlich als Princip angenommen wurde, das Prioritätsgesetz radikal

[1]) Über den Ursprung dieses und ähnlicher Namen vgl. Prof. Newton in seinem und Gadow's „Dictionary of Birds" 545.

Prazák.

durchzuführen.[1])] Der Merlinfalke kommt nach Ost-Galizien schon im September und es scheint, dass er den ziehenden kleinen Vögeln folgt; im Spätherbste, sowie im Januar und Februar werden wenige beobachtet, meistens nur sehr alte Vögel; dann kommt er wieder häufiger zum Vorschein und zieht sich im März in seine nordischen Brutgebiete zurück. Oft wird er aber noch im April und vereinzelt sogar noch im Mai geschossen und beobachtet, und zwar gewöhnlich mehr in dem südlichen, an dem Fusse des Gebirges gelegenen, kälteren Gegenden, ganz analog wie *Archibuteo lagopus*. Die Nachrichten über sein Brüten in dem Hochgebirge sind sicher unrichtig und auf sein spätes Vorkommen in diesen Localitäten zurückzuführen. Die Anzahl der nach Ost-Galizien kommenden oder, besser gesagt, durchziehenden Merline ist grösser als in Böhmen. Im Herbste beobachtete ich diesen angenehmen kleinen Räuber sehr oft. — Masse von 12 alten Vögeln:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.9; c 13.0; r 3.9; t 1.4 cm
Min.: a. sm. 21.6; c 11.0; r 3.7; t 1.4 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 25.0; c 16.0; r 4.4; t 1.5 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 15.0; r 4.0; t 1.4 cm.

Die Mehrzahl der in Ost-Galizien gesammelten oder gesehenen Merlinfalken ist viel weniger gefleckt und gehört vielleicht zu einer mehr östlichen Rasse („*orientalis* Brehm Naumannia 1855 p. 269 = *aesalon* Handb. 68, Vogelf. 28 nec *aesalon* Inst. = *lithofalco* Handb. 67, Vogelf. 28"). Die Fleckung der Oberseite dieser Art ist aber wahrscheinlich ebenso variabel wie bei *Cerchneis tinnunculus*. Die hier erwähnten Vögel sind aber auch etwas grösser.

188. *Cerchneis vespertina* (L.) Der Rotfussfalke ist ein unregelmässig verbreiteter, dabei aber ziemlich häufiger Brutvogel Ost-Galiziens, welcher in manchen Gegenden der Vorberge sogar häufiger und zahlreicher ist als der Turmfalke, wie z. B. in der Umgebung von Skala a./Zbrucz und dem Stryjer Vorlagen der Karpathen. In der Gegend von Brody ist er ein gewöhnlicher Vogel und kommt auch in der Umgegend Lembergs nicht selten vor. Ich fand ihn auch nordöstlich bei Zolkiew und erhielt seine Eier von Nizankowice (unweit Przemysl). Wie in Russisch Polen die Weichsel, so bildet in Galizien San die östliche Grenze des Brutgebietes dieser Art. Der Rotfussfalke

[1]) Da jetzt neuerdings Beratungen über die Nomenclatur geplant werden, können wir hoffen, dass viele von Pallas'schen Namen endlich richtig gedeutet und nicht länger schlechtweg als Synonyma missbraucht werden; z. B. *regulus* ist entschieden nicht mit *aesalon* Brisson und Tunstal (= *lithofalco* Gm.) ganz identisch. Seebohm gebührt das Verdienst auf viele andere ähnliche Fälle verwiesen zu haben. Prazák.

kommt nach Ost-Galizien in der letzten Decade Aprils, gewöhnlich aber erst in der ersten Hälfte von Mai; sein Abzug fällt in die Endhälfte Septembers, einzelne Exemplare wurden aber noch im October erlegt und das späteste Datum ist der 17. dieses Monats. Im Frühjahre kommt er in grösseren Gesellschaften vor, und im Herbste zieht er familienweise. Ich beobachtete in den Maitagen Flüge bis von 20 Exemplaren. Die Brutzeit beginnt in den letzten Tagen von Mai, als gewöhnliche Brutperiode ist aber Juni zu bezeichnen. Der Rotfussfalk baut ebenfalls keinen eigenen Horst, sondern benützt freie Krähen-, Elster- und Sperbernester, die er etwas in der Auspolsterung verbessert; ich habe ihn aber auch — wie andere Rötelfalken (*Cenchris*) — in grösseren Baumhöhlen, namentlich in hohlen Lindenstämmen brütend angetroffen (cfr. auch Taczanowski Ptaki Kraj. I. 85). Die ersten frischen Eier wurden am 26. V., die letzten am 19. VI., die ersten bebrüteten am 8. V., die letzten (stark) am 27. VI., gesammelt. Die Anzahl der Eier beträgt 3—6, in der Regel 5 (13 mal), seltener 4 (8 mal) oder 3 (3 mal), während 6 Stück nur einmal gefunden wurden. Von einigen Herren hörte ich aber, dass 6 Eier durchaus nicht so selten sein sollen. Der Baumfalke liebt sehr kleinere Laubwälder mit alten hohen Bäumen oder wenigstens lichte Waldränder; dort ist er auch als Brutvogel zu suchen. In den Brutcolonien der Saatkrähen brüten oft einige (—4—7) Paare der Rotfussfalken; einzelne Paare habe ich nie gefunden, sondern stets wenigstens zwei. Dagegen sprechen aber einige mir mitgeteilte Beobachtungen, nach welchen auch vereinzelte Paare brütend gefunden werden. Es scheint demnach, dass der Rotfussfalk in verschiedenen Gegenden nicht gleich gesellig ist, was allerdings durch äussere Umstände, beziehungsweise den Mangel oder Überfluss an günstigen Brutgelegenheiten zu erklären ist. Wie Goebel sehr gut bemerkt, ist der Rotfussfalk sehr unruhig und verrät den Nistplatz selbst. Derselbe Forscher gab (Vög. Kr. Uman p. 23—27) so gründliche Beschreibung der Eier dieser Art, dass ich nichts beizufügen habe und es nicht wiederholen will, und zwar umsomehr, als sie von Seebohm und Sharpe copiert wurde. Masse von 121 Eiern aus Ost-Galizien: $\frac{40.6 \times 31.2}{35.0 \times 29.4}$ mm, Normalgrössse 39.0×30.0 mm (Index 34.5). — Der Rotfussfalk ist ein sehr eifriger Mäusefänger und Käfervertilger und deshalb sehr zu schonen. Ich kenne nur wenige Raubvögel, welche so wenig scheu, ja zutraulich wären wie dieser kleine Falke, welcher in seinem Flug näher dem *Hypotriorchis* als *Cerchneis* steht. — Masse von 30 alten Vögeln:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 14.0; r 1.33; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 22.0; c 13.0; r 1.25; t 2.97 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 26.5; c 15.0; r 1.38; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 24.5; c 13.5; r 1.30; t 3.1 cm.

189. *Cerchneis tinnunculus* (L.) Der Turmfalke ist einer der gemeinsten Raubvögel Ost-Galiziens, wenn nicht der häufigste. Sein Bestand ist etwa dem des Sperbers gleich. Dabei ist aber die Verbreitung keineswegs eine gleichmässige, denn in manchen Gegenden wird diese Art zum grossen Teile von der vorhergehenden Art substituiert, was namentlich in einigen Districten der Vorberge der Fall ist. Gänzlich fehlt aber der Turmfalke nirgends und kommt selbst in dem Gebirge als Brutvogel nicht selten vor. Der Turmfalk kommt schon in der zweiten Hälfte von März an und hält sich gewöhnlich bis Ende September auf; viele bleiben aber noch bis Mitte, einzelne sogar bis Ende Oktober. Nur sehr selten wird ein Stück noch im Winter beobachtet und die meisten von den überwinterten Exemplaren sind nicht ost-galizische Vögel. Er bewohnt in Ost-Galizien meistens Laubwaldungen mit alten hohlen Bäumen, in welchen er oft brütet, wenn er kein passendes verlassenes Krähenhorst findet; er kommt aber als Brutvogel auch auf alten hohen Gebäuden mit vielem Gesimse, besonders aber in Lemberg vor, wenn er auch in diesem Lande sich noch lange nicht den Menschen und ihren Wohnungen so accomodiert hat, wie in den mehr westlichen Ländern, wo er beinahe öfter in den Städten als in der Natur vorkommt. Die Brutzeit beginnt in der zweiten Decade von Mai und dauert bis Ende Juni, obzwar Eier einigemale noch im Juli gefunden wurden; die meisten bebrüteten Gelege werden um Mitte Juni gesammelt; die ersten frischen Eier wurden am 22. IV., die letzten am 21. VI., die ersten bebrüteten am 24. V., die letzten am 6. VII. gefunden. Diese Art, wenn gestört, macht in den allermeisten Fällen eine zweite Brut mit 3—4 Eiern, während normal die Eierzahl 4—7 Stück beträgt; so werden 5 Eier am öftesten (16 mal), 6 sehr oft (12 mal), 4 kaum seltener (10 mal), 7 aber nur ausnahmsweise (4 mal) gesammelt. Wenn ich jetzt die Reihe von mehr als 250 Eiern mustere, kann ich zu keinem sicheren Resultate kommen, auch dann nicht, wenn ich die gepaarten Paare in Betracht ziehe. Die Variabilität dieser Eier ist enorm und nur so viel ist sicher, dass „gleiche Weibchen gleiche Eier" legen. Es wurden einem Paare in 3 aufeinander folgenden Jahren die Eier der ersten Brut entnommen und sie zeigen alle denselben Typus. Ich habe nicht die Absicht die vielen Beschreibungen der Turmfalkeneier durch meine zu vergrössern und verzweiflungsvoll betrachtete ich die Hunderte von schön gefärbten Schalen, die ich sah: denn nichts lässt sich diesen Reihen entnehmen. Masse von 285 Eiern aus verschiedenen Ländern:

Ost-Galizien (64) $\frac{41.5 \times 33.5}{34.2 \times 25.0}$ mm, Normalgr. 40.0 × 32.5 mm; Index 36.25.

Krakau (18) $\frac{40.6 \times 32.0}{31.0 \times 25.0}$ mm, Normalgr. 40.0 × 30.6 mm; Index 35.3 .

Wien	(36)	$\frac{41.0 \times 32.6}{34.0 \times 26.2}$ mm,	Normalgr. 39.0 × 30.0 mm; Index 34.5.
Böhmen	(72)	$\frac{40.0 \times 33.2}{36.0 \times 29.5}$ mm,	Normalgr. 40.0 × 31.2 mm; Index 35.6.
Ungarn	(8)	$\frac{41.4 \times 32.8}{34.7 \times 27.0}$ mm,	Normalgr. 40.5 × 32.0 mm; Index 36.25.
Tyrol	(6)	$\frac{40.5 \times 32.0}{38.0 \times 29.5}$ mm,	Normalgr. 39.9 × 30.0 mm; Index 34.5.
Bosnien	(18)	$\frac{41.0 \times 33.0}{37.0 \times 29.2}$ mm,	Normalgr. 40.7 × 32.7 mm; Index 36.7.
Serbien	(10)	$\frac{40.0 \times 32.5}{33.5 \times 26.6}$ mm,	Normalgr. 40.5 × 32.4 mm; Index 36.45.
Bulgarien	(8)	$\frac{41.3 \times 33.0}{37.2 \times 30.0}$ mm,	Normalgr. 41.0 × 32.0 mm; Index 36.5.
Bukowina	(8)	$\frac{38.9 \times 31.0}{30.5 \times 29.7}$ mm,	Normalgr. 38.3 × 31.0 mm; Index 34.65.
Rumänien	(38)	$\frac{41.8 \times 33.2}{37.5 \times 30.6}$ mm,	Normalgr. 40.0 × 32.4 mm; Index 36.5.
Süd-Russland	(8)	$\frac{40.9 \times 33.0}{38.5 \times 30.2}$ mm,	Normalgr. 40.0 × 32.5 mm; Index 36.25.
Nord-Frankreich	(6)	$\frac{39.9 \times 31.0}{36.6 \times 29.2}$ mm,	Normalgr. 38.8 × 30.8 mm; Index 34.75.
England	(25)	$\frac{40.9 \times 32.6}{36.0 \times 28.9}$ mm,	Normalgr. 39.9 × 32.3 mm; Index 26.1.

In ornithographischer Beziehung ist der Turmfalke ganz ungerecht nicht ganz sorgfältig behandelt worden und ich selbst machte einen grossen Fehler, indem ich, eine grosse individuelle Variation voraussetzend, die locale und geographische Variation dieser schönen Vögel nur wenig berücksichtigte. Ich verglich Vögel aus verschiedenen Jahreszeiten, was allerdings ein grosser Fehler war. In den letzten zwei Jahren hatte ich Gelegenheit eine grosse Reihe von Turmfalken im frischvermauserten Kleide zu untersuchen und finde nun, dass es sogar innerhalb der Grenzen Europas einige erkennbare Rassen giebt, welche aber solchermassen in einander übergehen, dass es nicht möglich ist, selbe subspecifisch zu trennen. Wie gern ich auch hier die Resultate meiner Untersuchungen mitteilen möchte, muss ich davon ablassen, denn es wäre nicht möglich, dies mit kurzen Worten zu thun. Sharpe (C. B. Br. M. I. 426 et seq.), sowie Gurney in seiner Revue dieses bedeutenden Werkes (Ibis 1881 p. 458 et seq.) beschränken sich meistens nur auf die Angaben über den allgemeinen Ton des Colorits der Gesamtfärbung; widmet man sich nun auch der Fleckung der Oberseite, so kommt man zu weiteren, nicht minder interessanten Schlüssen. Je mehr ich in der palaearktischen Ornithologie arbeite, desto ehererkenne ich die Formen des alten Brehms wieder. Seine Turmfalken sind wohl sehr verwirrend, wenn man sich aber mit ihnen gründlicher beschäftigt hat, muss man ihm in mancher Beziehung beipflichten, wenn man auch in ihnen keine Subspecies, sondern bloss coëx-

istierende Formen — und hier möchte ich das Wort „Conspecies" gebrauchen — sieht. In Ost-Galizien kommen alte Männchen mit sehr wenig, oft beinahe gar nicht gefleckter Oberseite (*intercedens* Brehm Vogelfang 29 — Naumannia 1855 p. 269) öfter als in den westlichen Ländern vor. Zwei Exemplare sind sehr dunkel und von *interstinctus* Maccleland nicht zu unterscheiden (= *guttata* Brehm Vogelf. 29; und in Baedeckers „Eier d. eur. Vögel" Text zu Taf. X). Im Allgemeinen sind aber die Brutvögel Ost-Galiziens sehr licht zu nennen mit Ausnahme derer von den Karpathen, welche durchgehends zu der dunkleren Rasse, wie sie auch in den Alpen vorkommt, gehören. Die Betrachtung der oben gegebenen Masse der Eier könnte zweifellos durch Vergleichung der Vögel aus den anderen Ländern mehr erleuchtet werden. Der Index ist in gewissen Ländern beinahe derselbe und wenn man die Vögel vergleicht, sieht man, dass dies von der Rasse abhängig ist. Masse von ost-galizischen alten Turmfalken:

a) Gebirge: 15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 20.0; r 1.3 ; t 4.40 cm
Min.: a. sm. 21.6; c 18.0; r 1.3 ; t 4.22 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 25.0; c 20.0; r 1.5 ; t 4.26 cm
Min.: a. sm. 22.0; c 18.0; r 1.26; t 4.25 cm

b) Ebene: 15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 25.0; c 21.0; r 1.46; t 4.40 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 19.0; r 1.3 ; t 4.32 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 27.3; c 22.0; r 1.52; t 4.54 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 20.0; r 1.33; t 4.43 cm.

Normalgrösse der Gebirgsvögel:
♂ ad.: a. sm. 22.0; c 20.0; r 1.3 ; t 4.3 cm
♀ ad.: a. sm. 24.0; c 20.0; r 1.3 ; t 4.4 cm.

Normalgrösse der Vögel aus der Ebene:
♂ ad.: a. sm. 24.0; c 21.0; r 1.4 ; t 4.4 cm
♀ ad.: a. sm. 26.5; c 21.6; r 1.45; t 4.5 cm.

Wenn ich nun die Eier aus dem Gebirge und der Ebene vergleiche, finde ich einen merklichen Unterschied in der Form; die Normalgrösse der Eier aus gebirgigen Gegenden ist 41.6 × 30.3 mm; sie sind länglicher als die mehr runden Eier aus der Ebene, deren Normalgrösse 40.2 × 33.0 mm beträgt. Ich bemerke, dass ich hier alle von mir untersuchten und nicht bloss die galizischen Eier berücksichtigt habe. — Leider sind die Raubvögel sehr schwer zu messen und ein einheitliches Durchmessen wäre deshalb notwendig, wenn die Variation der Grösse des Turmfalken der Verbreitung nach sichergestellt werden sollte.

190. *Cerchneis naumanni* (Fleisch.) [= *cenchris* Naum. Ich verwende *naumanni* als entschieden ältere Bezeichnung und begreife nicht, warum dieselbe, von Sharpe (Cat. B. Br. M. I. 435) der unverdienten Vergessenheit entrissen, jetzt wieder verworfen

wird. Er ist zwar wenig bekannt, dem „Auctorum plurimorum"-Princip dürfen aber keine Concessionen gemacht werden]. Der Rötelfalk kommt in Ost-Galizien nur stellenweise als Brutvogel vor und es sind bis jetzt nur einige ganz kleine Bezirke bekannt, wo er brütend angetroffen wurde. Schon Nowicki (Prz. prac. dotychcz. 32) nennt diese Art unter den Brutvögeln, ich bezweifle aber sehr, dass ihm ein Beleg oder eine Beobachtung dafür bekannt war; Graf Dzieduszicki war meiner Ansicht nach der erste, der das Brüten des Rötelfalken in Galizien zweifellos sicherstellte. (Mus. imienia Dzied. p. 10.) — Ich fand den Rötelfalken besonders in den östlichsten Districten, und es ist mir kein einziger sicherer Fall seines Brütens jenseits des San bekannt, so dass auch bei dieser Art die Grenze durch den genannten Fluss gebildet werden dürfte. Im Norden des Landes kommt dieser Vogel jedenfalls nur sehr selten vor. Es ist aber sehr schwer, jetzt etwas ausführlicheres und ganz sicheres über die Verbreitung dieses Vogels in Ost-Galizien zu sagen, denn unsere bisherigen Kenntnisse darüber sind sehr unvollkommen. Der Rötelfalke wird meistens mit dem Turmfalken verwechselt und von vielen sogenannten „Ornithologen" oft verkannt, indem sie a priori annehmen, dass der Rötelfalk sehr selten sein muss.[1]) Er kommt nie vor Ende April an, gewöhnlich erst im Anfang von Mai und zieht schon im Laufe der zweiten Hälfte von September weg. Der Rötelfalk meidet — wie schon Taczanowski ganz richtig hervorhebt (Pt. Kraj. I. 90) — trockene Wälder, indem er nur solche, welche in der Nähe der Sümpfe sich befinden, bewohnt; gewöhnlich trifft man ihn an den Waldrändern vor, ich fand ihn aber dreimal auch unter den Dächern der pittoresken, hölzernen ruthenischen Kirchen brütend, was bei der Vorliebe dieser Art für Türme und andere Gebäude öfters vorkommen mag. In einigen Lokalitäten tritt er ziemlich häufig auf und fast stets in einigen Paaren gesellschaftlich brütend (2—5); nur 3 mal fand ich ein einzelnes Paar. Wo er vorkommt, lebt er neben dem Turmfalken; der Rotfussfalke fehlt aber gewöhnlich in solchen Gegenden, welche wohl nur einige wenige und eng beschränkte sind, gänzlich. Nur in der Gegend von Skala fand ich alle drei Arten vor, indem der Rötelfalke der zahlreichste, Turmfalke häufig, aber nicht in solcher Anzahl wie der vorige, der Rotfussfalke aber nur in 2 Paaren vorkam. Mit dem Turmfalken verbastardiert sich der Rötelfalke gewiss öfter als wir annehmen, denn ich besitze 2 gepaarte Paare, wo das ♂ *tinnunculus*, das ♀ *naumanni* ist; andere 2 Fälle wurden mir

---

[1]) Dies ist auch der Fehler der meisten Beobachter in Böhmen, welche „in verba magistri" schwören. Die letzten Jahre haben ausser allem Zweifel bewiesen, dass *naumanni* in Böhmen hie und da brütet. Prazák.

aus der Umgebung von Kolomea mitgeteilt und ich selbst beobachtete dies einmal auch in der Bukowina.

Die Brutzeit beginnt in der letzten Dekade des Mai; grösstenteils legt er aber erst in den ersten Tagen im Juni, denn die meisten vollen (bebrüteten) Gelege wurden um Mitte dieses Monats gesammelt; die ersten frischen Eier wurden am 25. V. (3), die letzten am 10. VI. (4), die ersten bebrüteten Eier am 8. VI. (5), die letzten am 21. VI. (5) gefunden. Es wurde mir zwar mitgeteilt, dass junge Vögel schon um Mitte Juni geschossen wurden, ich kann aber diese Angaben nach meiner Erfahrung kaum als richtig annehmen und registriere sie nur, um die Beobachter darauf aufmerksam zu machen. In Ost-Galizien brütet der Rötelfalke meistens in den Baumhöhlen, oft nicht hoch über dem Boden und es sind mir Fälle vorgekommen, wo in ein und derselben Baumhöhle zuerst eine Eulen- und dann eine Rötelfalken-Generation ausgebrütet wurde. Namentlich in alten Buchen findet er günstige Höhlen. An den Menschenwohnungen habe ich diese Art brütend nicht angetroffen. In den Ufern des unteren Dniestrlaufes fanden Klemera und Zadorozny einige brütende Paare nicht weit von den Bienenfressern und Uferschwalben; dasselbe beobachtete ich zweimal in Rumänien an den Ufern von Arjisch. Die Höhle ist mit einigem Gras ausgepolstert, aber nur so unordentlich, oft sehr dürftig, dass nur von der primitivsten Horstanlage die Rede sein kann. Beide Vögel bebrüten die Eier und sind dann ihren Jungen mit grösster Liebe zugethan; fast immer kann man bei der Eierausnahme auch des Brutpaares habhaft werden. Die Anzahl der Eier variiert von 4—7, am öftesten werden 5 (6 mal) oder 6 (4 mal), seltener nur 4 (3 mal) und nur ausnahmsweise 7 (1 mal) Eier gefunden. Eine zweite Brut macht das einmal gestörte oder beraubte Paar nicht. Die Eier weisen dieselben oder sehr analogischen Variationen wie die des Turmfalken auf; sie sind aber kleiner, rundlicher, blasser und mehr zimmetfarben, welch letztere zwei Merkmale, sowie feinere Zeichnung, besonders auffallend sind. — Die Nahrung dieses kleinen Falken besteht meistens aus den Insekten; ich sah ihn oft grosse Libellen geschickt zu fangen. Er ist aber auch ein ganz geschickter Mäusejäger. — Die grosse Differenzierung der Geschlechter des Rötelfalken ist gewiss sehr interessant, sehr alte Weibchen nähern sich aber den Männchen in der Färbung der Brust und des Kopfes sehr und vielleicht werden sie mit der Zeit noch mehr androgyn.[1]) Das Männchen ist ein prächtiger Vogel; die weniger lebhaft colorierten stehen der *intercedens*-Rasse des Turmfalken sehr

[1]) Die „hahnenfedrigen" Turmfalkenweibchen sind durchaus nicht sterile Individuen. In Wien beobachtete ich zwei Paare, in welchen die ♀♀ schon ganz den Männchen ähnlich waren und sah das eine mit einem schärferen Glase von dem „Arcadencafé" auf dem Gesimse der Wiener

nahe und manche von diesen sind sogar auf den ersten Blick verwirrend ähnlich. Verwechselt können sie von einem Ornithologen wohl nicht werden, es ist aber in einem österreichischen Museum vorgekommen. Diese Aehnlichkeit, noch mehr aber die der Weibchen, welche nicht ganz leicht zu bestimmen sind, beweist, dass es nicht eben eine „species bonissima" ist und wäre sie von Pastor Brehm beschrieben worden, wäre Gloger sicher mit seiner ganzen Büchergelehrsamkeit dagegen vorgerückt. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass es nicht Arten sind, sondern nur, dass es auch unter solchen Uebergänge giebt. Sehr alt dürfte die Separation dieser zwei Falken nicht sein. Betrachtet man die Turmfalken des *intercedens*-Typus, so kommt man unwillkürlich auf den Gedanken, ob sie nicht die Urform, Atavismen oder Bastarde seien; diese letztere Frage dürfte die mehr „aktuelle" sein. Saunders, ein Ornithologe gewiss von grosser Kenntnis und mit offenen Augen, sagt in einer seiner Arbeiten über die Vögel der iberischen Halbinsel: „I fancy that there is either an intermediate race, or that this species (*tinnunculus*) and *cenchris interbreed*[1]), as I took a white-clawed bird off hard-set eggs in the Cathedral of Seville on May 16th, when the latter had scarcely begun to lay its very distinct eggs; in length of wing this female is identical with specimens from other localities." Auch andere Ornithologen fanden beide Arten nebeneinander lebend und Dr. Tristram fand sogar den Rötelfalken nie ohne den Turmfalken brütend (Fauna and Flora of Palestine p. 107). Dies ist jedenfalls nicht nur sehr interessant, sondern auch sehr wichtig zu wissen. Weiter wissen wir, dass in allen Gebieten, wo der Rötelfalk vorkommt, auch der Turmfalk lebt, dass es wohl viele und zwar mehr nördliche Gebiete giebt, wo der Turmfalke allein lebt, nicht aber solche, wo der Rötelfalk allein wäre; der letztere teilt vielmehr die meisten südlicheren Brutgebiete des ersteren und ihre südlichste Brutgrenze ist nicht viel verschieden. *Naumanni* überwintert aber in Süd-Afrika, wo *tinnunculus typicus* (*alaudarius*) noch nicht gefunden wurde, wo er aber einen sehr nahe verwandten, wohl nur subspezifisch trennbaren Repräsentativen hat, welcher dort brütet.[2]) Der Rötelfalk als südlichere Form wandert auch weiter südwärts, während der Turmfalk noch nicht südlich vom Zambesi beobachtet wurde und in der westlichen Hälfte Afrikas andere nahe verwandte Formen leben. Jetzt sehen wir aber, dass die Variabilität des Turmfalken der geographischen Länge nach vor

---

Universität beim Paaren; das andere brütete auf dem Parlamentsgebäude auf der dem Justizpalast zugewandten Front durch zwei Jahre. In jener Stadt ist der Turmfalke sehr häufig, und da er nicht geschossen wird und deshalb höheres Alter erreicht, werden androgyne ♀♀ öfters gesehen.

[1]) Die gesperrten Stellen sind mein. Prazák.

[2]) Vgl. nachträgliche Bemerkung 2 am Schlusse. Prazák.

sich gegangen ist, dass aber der geographischen Breite nach fast keine Unterschiede produciert werden. Wir finden eine discontinuierliche Verbreitung dieser Subspezies oder wenigstens Rassen: *japonicus* und *canariensis*; teilweise auch den Turmfalken der britischen Inseln mit seiner dunklen Färbung (*tinnunculus-interstinctus* Seebohm Hist. Brit. Birds I 47) und den „typischen" *interstinctus* Spaniens, Marokkos und dann den Turkestans und des Himalaya; dann die blaue typische Form in den meisten Gegenden Europas und in Yarkand (Hume und Henderson Lahore to Yarkand 175). *Neglectus* West-Afrikas ist noch wenig bekannt in seiner Verbreitung. Das sind Beispiele der Discontinuität, mehr aber noch der Variabilität nach den Breitegraden, welche bei *vespertinus* eine Analogie mit *amurensis* (= *raddei*), bei *cenchris* mit *pekinensis* haben. Nirgends überschreitet der Turmfalke den arktischen Kreis, er ist nicht nur ein Zugvogel, sondern auch in den südlicheren Gebieten mehr variabel; es ist zweifellos, dass er südlicher Herkunft ist. Dies wird auch teilweise dadurch bestätigt, dass der Rötelfalk eben jetzt immer mehr seine nördliche Verbreitungsgrenze verschiebt; in Ost-Galizien und Süd-Russland ist seine Vermehrung besonders in den letzten 10 Jahren bemerkbar. Es ist nun die Frage über das Verbastardieren des Rötel- und Turmfalken mit Berücksichtigung der hier erwähnten zoogeographischen Fakten zu beantworten. Nach einer sorgfältigen Untersuchung meines eigenen Materials, sowie des in einigen Sammlungen, muss ich die *intercedens*-Rasse unterscheiden. Sie ist nur teilweise durch geographische Verbreitung bedingt, kommt aber öfters im Süd-Osten und Osten, als in den anderen Teilen Europas vor. Sie ist teilweise eine intermediäre Form, was Färbung anbelangt, sie kommt auch — sit venia verbo — in den „intermediären" Gebieten am häufigsten vor, sie zeigt aber auch, wie sich etwa die Rötelfalken in Arten differenziert haben. Sie ist aber andererseits grösser als die typischen *tinnunculus* und *naumanni*, sie steht demnach nicht zwischen, sondern vor beiden. Die reich gefleckten Exemplare könnten diese Zeichnung nicht durch Einfluss des Klimas etc. erworben haben, denn sie kommt unabhängig von dem Tone des Grundcolorits, wie in den typischen *tinnunculus* so in den *interstinctus* und den insularen Formen vor; sie ist durch Selection erworben worden. Die ♀♀ und Jungen von *naumanni* und *tinnunculus* sind sehr ähnlich, die ganz jungen Vögel sogar nur durch die Grösse zu unterscheiden und dieser Umstend ist gewiss mehr denn alle anderen ein Beweis der gemeinsamen Herkunft. Ich finde bei der Durchsicht der ostgalizischen Turmfalken unter den *intercedens*-Exemplaren, dass sie bei normaler Grösse und Farbe der Vögel die innersten Sekundarien grau-braun mehr wie *naumanni* und nicht kastanienbraun wie *tinnunculus* besitzen; sind es sicher Bastarde? Ich wäre geneigt, dies zu glauben, wenn mir solche

Vögel nicht auch in solchen Ländern vorgekommen wären, wo der Rötelfalk in der Regel fehlt, so dass an eine Verbastardierung nicht zu denken (Deutschland, Salzburg). Es ist nun wahrscheinlich, dass es teilweise Rückschläge sind, und ihr relativ häufiges Vorkommen spricht dafür, dass die Trennung der in Frage stehenden Arten nicht von allzu hohem Alter ist. Teilweise sind es aber doch Bastarde, da die durch glücklichen Zufall am 2. VII. 1891 in „Borek Mokowiniec" (südwestlich von Jaryczów Stary) ausgehobenen halbflüggen Jungen eines erlegten, aus ♂ *tinnunculus* und ♀ *naumanni* bestehenden Paares, im erwachsenen Zustande (in der Gefangenschaft) das *intercedens*-Kleid annahmen und zwar in dem zweiten Jahre; sie sind aber etwas kleiner und mit dunklen Krallen. Bekanntlich ähneln die Bastarde meist der ursprünglichen Form. Durch diesen langen, ich hoffe aber, nicht uninteressanten Exkurs ist das Verbastardieren beider Arten bewiesen. Es wäre sehr wichtig, aber auch sehr schwer, jetzt auch die Fruchtbarkeit dieser Bastarde nachzuweisen. Wenn einzelne *interstinctus* wirkliche Bastarde sind, so darf über die Fruchtbarkeit kein Zweifel sein, denn ich fand sie gepaart und brütend.[1]) Das andere ♂ *tinnunculus* und ♀ *naumanni*-Paar hatte am 20. VI. 96 vier ziemlich bebrütete Eier; dieselben waren von ausgesprochenem Rötelfalken-Charakter und messen: $\frac{38.3 \times 31.5}{37.6 \times 31.2}$ mm, während die anderen Eier von reinen *naumanni*-Paaren (83 Stück) $\frac{40.0 \times 32,0}{36.0 \times 30.5}$ mm, Normalgrösse 39.0 × 32.0 mm (Index 35.5) aufweisen.[2])

Masse von 30 alten Rötelfalken aus Ost-Galizien:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 14.0; r 1.4 ; t 3.8 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 11.0; r 1.2 ; t 3.2 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 15.6; r 1.45; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 22.0; c 14.7; r 1.3 ; t 3.5 cm.

---

[1]) Vgl. Anmerkung 3 am Schlusse. Prazák.

[2]) Die ♀♀ wurden ganz sicher determiniert. Wenn ich die Bastardpaare der Vögel im Freien, was eigentlich in den meisten Ordnungen und Familien ziemlich selten (bei anderen aber auffallend häufig) vorkommt, übersehe, finde ich, dass in der Regel diese Paare so zusammengestellt sind, dass, wenn zwei in der Grösse verschiedene Formen sich verbastardieren, gewöhnlich das Männchen der grösseren, das Weibchen der kleineren Form angehört, was auch durch die Einwirkung der geschlechtlichen Zuchtwahl leicht zu erklären ist. Unter den Raubvögeln, die sich ja meistens für's Leben vereinigen, kommt die Kreuzung allerdings sehr selten vor. Es wäre sehr wichtig, die Verbastardierungen vom tiergeographischen Standpunkte zu studieren, denn es ist auffallend, dass Bastarde bei gleichen Lebensbedingungen in gewissen Gebieten öfter als in anderen vorkommen. Prazák.

191. *Pandion haliaëtus* (L.) ist sehr gewöhnlicher Raubvogel Ost-Galiziens, welcher häufiger ist als *H. albicilla.* Ich fand den Flussadler im ganzen Lande (mit Ausnahme des Hochgebirges) gleichmässig verbreitet. Er kommt in der letzten Decade des März, meistens aber erst am Anfang April an und hält sich bis Ende September auf. Der Flussadler kommt in allen grösseren Wäldern in der Nähe der Gewässer vor, oft brütet er aber auch in bedeutender Entfernung vom Wasser. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Ende Mai; die ersten frischen Eier wurden am 26. IV. (1), die letzten am 16. V. (2), die ersten bebrüteten Eier am 10. V. (3), die letzten am 25. V. (3) gesammelt. Der Horst von immenser Grösse, welche mit der Länge der Verwendung zunimmt, befindet sich gewöhnlich im trockenen Wipfel der höchsten Bäume; derselbe wurde oft und gut beschrieben. Die Dimensionen des grössten von mir untersuchten Nestes waren: Äussere Breite 2.5 m, innere Breite 1.3 m, Tiefe 0.5 m, Höhe 2.6 m; es war ein wahres Monstrum. Die Normalzahl der Eier ist 3; mehr fand ich nie, öfter aber nur 2 (5 mal). Die Eier sind sehr schön; sie gehören gewiss zu den schönsten, die man in diesem Lande findet. Ich fand die ost-galizischen verhältnismässig wenig variabel; solche mit angehäuften Flecken um die Mittelregion sind sehr häufig. Masse von 33 Eiern sind: $\frac{64.5 \times 47.5}{61.6 \times 46\,0}$ mm, Normalgrösse 63.0 × 46.4 mm (Index 54.7). — Die Masse von 10 alten Flussadlern aus Ost-Galizien:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 52.0; c 25.0; r 3.16; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 48.0; c 24.0; r 3.06; t 5.3 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 51.0; c 25.0; r 3.25; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 48.6; c 23.8; r 3.03; t 5.4 cm.

Dieser Vogel ist dadurch sehr beachtenswert, dass er in beiden Geschlechtern dieselbe Grösse besitzt. Im Westen sind einige Unterschiede und ♀♀ pflegen sogar etwas kleiner zu sein als die ♂♂; im Osten gleicht sich diese Differenz beinahe gänzlich aus.

192. *Phalacrocorax carbo* (L.). Der Kormoran erscheint fast alljährlich, aber in ungleicher Anzahl in Ost-Galizien, besonders in der Zeit der Frühjahrsüberschwemmungen, seltener aber im Herbste. Auf dem unteren Dniester ist er ein regulärer Gast und alljährlich werden dort einige Exemplare erlegt. Er kommt manchmal sehr spät im Sommer vor, besonders auf den grösseren Teichen, brütet aber nirgends. Bei der Durchsicht der in der Literatur, sowie in meinen Notizen enthaltenen Mitteilungen finde ich, dass in Ost-Galizien Kormorane in allen Monaten des Jahres mit Ausnahme Juli und Jänner, die meisten im April, Mai und Juni erlegt wurden. Häufige Erscheinung ist er aber

auf keinen Fall. — Masse von 4 alten in Ost-Galizien erlegten Kormoranen:

2 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 15.3; r. a rictu 5.42; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 21.6; c 15.0; r. a rictu 5.4 ; t 3.46 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 14.4; r. a rictu 5.36; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 14.0; r. a rictu 5.3 ; t 3.5 cm.

193. *Phalacrocorax graculus* (L.).

Phalacrocorax graculus desmaresti (Payraudeau) [Annales des scienc. nat. 1826, p. 460 = *croaticus* Brusina 1890]. Die Krähenscharbe ist in Ost-Galizien eine sehr seltene Erscheinung, ja eine der seltensten. Das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum besitzt kein einziges Exemplar. Ich verdanke dem Eifer meiner Freunde 3 Exemplare, welche im Laufe der Jahre 1891 und 1892 erlegt wurden. Ein ♀ gehört sicher der nördlichen typischen Form an und wurde am 15. Sept. 1892 bei Jaroslaw geschossen; der Vogel war sehr abgemagert und misst: a. sm. 25.0; c 14.0; r. a rictu 8.6; t 5.73 cm. — Zwei ♂♂, welche am ausgetretenen Dniestr bei Nizniow im Mai 1891 aus einer 5 gliedrigen Gesellschaft geschossen wurden, stimmen mit den authentischen Exemplaren von *croaticus*, welche Prof. Brusina im J. 1894 in das Wiener Museum geschickt hat, sehr gut überein und dürften als *desmaresti* angesprochen werden; sie messen:

♂ ad.: a. sm. 27.4; c 15.6; r. a rictu 9.3; t 6.0 cm
♂ ad.: a. sm. 24.5; c 15.0; r. a rictu 9.0; t 5.8 cm.

194. *Phalacrocorax pygmaeus* (Pall.). Es ist mir nur sehr wenig bekannt über das Vorkommen der Zwergscharbe in Ost-Galizien, und auch die wenigen Nachrichten, die mir zugekommen sind, klingen nicht glaubwürdig. Ich sah kein anderes Stück als ein Weibchen in der schönen Collection Exc. Grafen Dzieduszycki, welches am 22. August 1851 bei Poturczyce erlegt wurde. Man würde diese Art öfters erwarten, was vielleicht auch vorkommen mag, bei dem geringen Interesse für Ornithologie in diesem Lande aber erklärlich ist. Mir sind die höchst exceptionellen Vögel vorgekommen, die Zwergscharbe aber, welche öfters vorkommen soll, habe ich nicht angetroffen. Ich bin aber sicher, dass sie häufiger nach Ost-Galizien kommt.

195. *Pelecanus onocrotalus* L. kommt alljährlich zu beiden Zugzeiten in den östlichsten, namentlich aber in den südlichsten Bezirken vor und zwar stets in mehreren Exemplaren. Jedenfalls ist er als regelmässiger Passant in der Avifauna Ost-Galiziens anzuführen. Einzelne Exemplare verfliegen sich besonders im Herbste, wenn sie vom Osten kommen, weit nach Westen — so z. B. bei Malechów unweit Lemberg im J. 1878 (Mus. Dzieduszycki) oder 15. IX. 1892 bei Komarno —, im Frühjahre wird aber

der gemeine Pelikan nicht hinter Swir und Bug, äusserst selten auch schon zwischen dem ersteren Flusse und Strypa, aber gewöhnlich am unteren Dniestr und längs Zbruc und Seret beobachtet. Ich halte es für sehr interessant, dass die Pelikane dort so regelmässig erscheinen, obzwar es keine eigentliche Zugstrasse sein kann. Masse von zwei in Ost-Galizien erbeuteten Exemplare:

♂ ad.: a. sm. 74.0; c 20.0; rarictu 48.0; t 13.6 cm
♀ ad.: a. sm. 68.0; c 19.0; rarictu 42.0; t 12.5 cm.

196. *Pelecanus crispus* Bruch. Schon Prof. Nowicki führt diese Art unter den Vögeln Ost-Galiziens an, es ist mir aber nicht bekannt, ob er dafür Belege gehabt hat. Taczanowski und Dzieduszycki wissen nur von einem Exemplar; der letztere bemerkt aber, dass vielleicht mehrere krausköpfige Pelikane in Ost-Galizien vorkommen. Dadurch, sowie durch das öftere Vorkommen dieser Art in Ukraina und Rumänien angeregt, wandte ich mich an mehrere Freunde und Correspondenten mit der Bitte, auf diese Vögel zu achten. Ich erhielt 4 Köpfe und später zwei Vögel im Fleische, welche zu dieser Species gehörten. Die Fundorte sind: Sniatyn 27. IV. 90 (ein Stück), Korolówka 10. V. 91 (2 Stück), Melniva 11. V. 92 (zwei Vögel im Fleische), Zbaraz 8. V. 1896 (ein Kopf und Flügel). Merkwürdigerweise waren alle diese Vögel beinahe in derselben Gegend erlegt. Masse zweier Männchen sind:

♂ ad: a. sm. 72.0; c 22.0; rarictu 42.0; t 15.0 cm
♂ —: a. sm. 66.0; c 17.6; rarictu 37.0; t 14.2 cm.

197. *Ardea cinerea* L. Der Fischreiher ist in Ost-Galizien häufiger Brutvogel, welcher in der Nähe grösserer Gewässer in kleineren Colonien, gewöhnlich in der Gesellschaft der Störche und Saatkrähen nistet; solche Colonien sind besonders nördlich vom Dniestr zerstreut, — so in den Gebieten von Sokal, Brody, Zbaraz, Tarnopol. Einzelne oder 2—3 Paare kommen öfters vor. Namentlich brütet diese Art am Dniestr und Seret, welcher einige grössere Teiche berührt; so bei Wertelka südlich von Brody. Die Ankunft des Fischreihers fällt in die letzten Tage des März, meistens aber erst in die ersten zwei Wochen Aprils und zwar erscheinen die ersten Vögel gewöhnlich am Abend und halten sich bis eine Woche auf, bevor sie an die Nistplätze einrücken. Im Frühjahre, besonders aber im Herbste ist die Anzahl der Fischreiher bedeutend, viel grösser denn in den Sommermonaten. Die Hauptmasse verfolgt den Dniestr, viele schwenken aber schon vor Tlumacz gegen Norden ab. Der Abzug findet in der ersten Hälfte Octobers statt. Die Brutzeit beginnt in der letzten Woche vom April und dauert bis Ende Mai; die ersten frischen Eier wurden am 27. IV., die letzten am 10. V., die ersten bebrüteten am 8. V., die letzten am 18. V. gesammelt. Die Brutzeit ist in

den Colonien dieselbe, wechselt aber ab in verschiedenen Colonien um einige Tage. Ich selbst nahm kein Gelege aus und habe deshalb auch keinen Horst untersucht. Die Normalanzahl der Eier beträgt 4 Stück (5 mal), seltener 5 (3 mal) oder 3 (3 mal). Die Eier aus Ost-Galizien sind nie so schön blaugrün wie manche aus Ungarn und ihre Masse (24 Stück gemessen) sind: $\frac{65.0 \times 47.0}{56.0 \times 40}$ mm, Normalgrösse 60.0 × 40.0 mm (Index 50.0), während 5 Stück aus Böhmen (aus 3 Gelegen) $\frac{68.2 \times 48.0}{63.0 \times 47.6}$ mm, Normalgrösse 65.0 × 47.3 (Index 56.15) und 12 Stück aus Ungarn $\frac{69.2 \times 48.0}{60.0 \times 41.2}$ mm, Normalgrösse 66.0 × 47.5 mm (Index 56.75) messen. Diese Differenzen sind wirklich auffallend. — Masse von 4 alten Vögeln:

2 ♂ ad. { Max.: a. sm. 54.0; c 20.0; r 13.2; t 16.0 cm
Min.: a. sm. 50.0; c 18.0; r 12.0; t 14.0 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 53.0; c 19 0; r 13.6; t 16.0 cm
Min.: a. sm. 49.0; c 18.2; r 12.0; t 15.0 cm.

Demnach müssen auch die Vögel selbst als kleinwüchsig bezeichnet werden, denn sie sind schon merklich kleiner als die ungarischen und kroatischen Exemplare, welche ich messen konnte. Mit der Grösse des Körpers scheint auch die der Eier in directem Verhältnisse zu stehen. — In neuerer Zeit nimmt der Fischreiher in Ost-Galizien stetig ab. —

198. *Ardea purpurea* L. Der Purpurreiher ist ein regelmässiger Gast Ost-Galiziens, welcher jedes Jahr in kleineren Gesellschaften gewöhnlich im Mai und Juni, seltener auch im September vorkommt, sich einige Tage, oftmals eine oder zwei Wochen aufhält, nie aber für den ganzen Sommer verbleibt und nie hier brütet. Er ist aber keineswegs eine häufige Erscheinung, sondern eine ganz sporadische, welche oft übersehen wird. Wie viele andere Vögel erscheint auch der Purpurreiher meistens nur in den südöstlichen und östlichen Districten. Die Zugrichtung ist nicht möglich anzugeben, und es handelt sich hier ganz sicher nicht um einen regelmässigen Zug, denn eine Reihe von mir bekannten Beobachtungen spricht sich verschieden aus. Entschieden besucht dieser Vogel Ost-Galizien nicht ganz spontan, wie es nach dem scheinen möchte, dass er gewöhnlich zu der Zeit der grossen Überschwemmungen vorkommt, denn er kommt meistens mit südöstlichen Winden und gewöhnlich nebeligen Tagen an; bei schönem Wetter ist er sehr selten. Ich besitze 4 Exemplare, welche bei Sniatyn und Borozczów erlegt wurden und zwar an demselben Tage (5. VI. 1892) und beobachtete gegen Ende Juni's 5 Exemplare bei Zaluze, sowie zwei Tage später (28. VI. 96) 8 Exemplare bei Schönthal. Masse von 3 alten Exemplaren:

♂ ad.: a. sm. 38 0; c 13.0; r 13.2; t 14.0 cm
♀ ad.: a. sm. 36.0; c 12.3; r 13.0; t 14.2 cm
♀ ad.: a. sm. 36.8; c 12.5; r 12.7; t 13.6 cm.

199. *Ardea alba* L. Taczanowski erwähnt den Silberreiher nur aus Russisch Polen (Ptaki kraj. II. 194), macht aber keine Erwähnung von seinem Vorkommen in Galizien, in dessen östlicher Hälfte dieser prächtige Vogel vom Grafen Dzieduszycki sogar als Brutvogel zum erstenmale auf den Teichen von Wertelka am Seret in dem Bezirke von Brody sichergestellt wurde. Das Museum dieses grossen Förderers der Naturwissenschaften besitzt mehrere Exemplare, welche auf seinen Besitzungen in allen Sommermonaten von Arpil angefangen bis September erlegt wurden. Auch die Resultate meiner Nachforschungen sprechen ganz entschieden dafür, dass der Silberreiher ein Standvogel ist, denn ich sah Exemplare aus allen Sommermonaten, war aber nicht so glücklich, den Vogel beim Brüten zu beobachten oder in den Besitz seiner Eier zu kommen. Ich mache die Beobachter in Ost-Galizien auf diesen Vogel besonders aufmerksam. Masse von 8 alten Vögeln:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 32.0; c 12.0; r 8.2; t 12.3 cm
Min.: a. sm. 29.0; c 10.0; r 7.6; t 12.0 cm
4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 30.0; c 11.8; r 8.3; t 12.5 cm
Min.: a. sm. 27.6; c 11.0; r 7.4; t 12.0 cm.

200. *Ardea garzetta* L. Der Seidenreiher ist ganz gewöhnlich während des Frühjahrs- und Herbstzuges, oft wird er aber auch im Sommer beobachtet. Dies spricht dafür, dass er in Ost-Galizien brütet, wie schon Graf Dzieduszycki vermutet hat; ich wäre sehr geneigt dies zu glauben, mein Bemühen, es zu constatieren, war aber vergebens. Da der Seidenreiher an der Mündung des Dniestr's ein häufiger Brutvogel ist, kann sein häufiges Vorkommen in Ost-Galizien leicht erklärt werden. Der Zug fällt in den Mai im Frühjahr und in September im Herbste; gewöhnlich wird aber diese Art in kleinen Gesellschaften im Mai und Juni, namentlich aber zu der Zeit der Überschwemmungen des Dniestr's in süd-östlichen Gebieten beobachtet. Wenn man auch glauben möchte, dass dieser Vogel nicht so leicht zu übersehen ist, muss es hier mit dem Brüten der Fall sein, und es ist eine der Aufgaben der ost-galizischen Ornithologie mehr Licht in die Verbreitung dieser Art im Lande zu bringen. Ich beobachtete den Seidenreiher mehrmals, erlegte selbst aber kein einziges Stück. Es wurden mir aber mehrere Exemplare aus verschiedenen Gegenden zugeschickt, welche messen:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 50.0; c 18.0; r 13.0; t 20.0 cm
Min.: a. sm. 45.0; c 16.0; r 12.5; t 17.0 cm
4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 49.0; c 17.0; r 13.4; t 19.0 cm
Min.: a. sm. 45.0; c 17.0; r 12.4; t 18.0 cm.

201. *Ardea ralloides* Scop. Der Rallenreiher ist ein seltener Brutvogel Ost-Galiziens, welcher aber häufiger zu beiden Zugzeiten, namentlich aber im Frühjahre in grösserer Anzahl, vorkommt. Er scheint nur auf die süd-östlichsten Teile des Landes beschränkt zu sein, weiter nach Westen verfliegt er sich nur auf dem Zuge, deren Zeit um Mitte Mai und Mitte September ist. Die Brutzeit beginnt in der ersten Hälfte Juni's, denn ich fand 3 Gelege mit frischen Eiern am 12. Juni in der südlichen Gegend am Grodeker-Teiche. Es waren dort vier Paare, von welchen nur 3 brüteten und alle drei Nester enthielten, je 4 Eier. Dies ist der einzige mir bekannte Fall des Brütens, da aber der Schopfreiher auch auf anderen Localitäten durch den ganzen Sommer beobachtet wurde, kann kaum über ein regelmässiges Brüten in Ost-Galizien ein Zweifel herrschen. Masse der Eier sind: $\frac{40.0 \times 29.5}{37.2 \times 28.4}$ mm, Normalgrösse 39.0 × 29.5 mm (Index 32.25) gegen $\frac{42.0 \times 30.0}{38.5 \times 29.6}$ mm, Normalgrösse 41.0 × 29.8 mm (Index 35.4) bei 28 Eiern von der unteren Donau. Masse von 6 alten Exemplaren:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.5; c 8.40; r 6.2; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 8.35; r 5.9; t 6.4 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 8.0 ; r 6.0; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 20.6; c 7.7 ; r 5.8; t 6.5 cm.

202. *Ardetta minuta* (L.) Auf allen Sümpfen und Teichen mit Ried und Gebüsch findet man auch den Zwergreiher, welcher in Ost Galizien eine sehr weite und regelmässige Verbreitung hat und nach meinen Beobachtungen nirgends fehlt. Selbst an den Teichen der Vorberge kommt wenigstens ein Pärchen dieser stillen, geheimnissvollen Vögel vor. Der Zwergreiher kommt in Ost-Galizien selten in der zweiten Hälfte Aprils, gewöhnlich erst Anfang Mai's an und hält sich bis Mitte Septembers auf; in manchen Jahren werden aber einzelne Paare und sogar kleinere Gesellschaften noch bis zu Ende dieses Monats beobachtet. Die Brutzeit beginnt in der ersten Woche Juni's und wird — wenn nicht durch Hochwasser gestört — mit Ende desselben Monats beendet. Wenn aber die erste Brut durch Naturereignisse zerstört wurde, legt der Zwergreiher zum zweitenmale, was er nach meiner Erfahrung nie thut, wenn er durch Menschen um seine Eier beraubt wurde. Die ersten frischen Eier wurden am 5. VI., die letzten am 9. VI., die ersten bebrüteten am 15. V., die letzten am 22. V. gesammelt; diese Daten sind gültig aber nur für das normale Brutgeschäft, denn in Inundationsgebieten, wo aber die Mehrzahl der Zwergreiher geschützt baut, wurden frische Eier auch zwischen dem 12.—19. V. und bebrütete Eier sogar am 10. VII. gefunden. Das Nest befindet sich in Ost-Ga-

lizien in der Regel am Boden und nur selten findet man es auch im Gebüsch; gewöhnlich befindet es sich im dichtesten Rohr oder unter den Binsen weit im Sumpfe entfernt von dem Ufer und ist im Verhältnisse zu dem Vogel sehr klein: Breite 15—20 cm, Tiefe 4.0—8.0 cm, Höhe 8.0—15.0 cm. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 4—7; 5 Stück sind aber die Norm (5 mal), während 4 ebenfalls oft (4 mal), 6 oder 7 aber nur ausnahmweise (je 2 mal) gefunden wurden. Die Masse von 65 Eiern aus Ost-Galizien $\frac{37.6 \times 27.0}{33.5 \times 24.8}$ mm, Normalgrösse 36.2×26.6 mm (Index 31.6) gegen 12 Eiern aus Ungarn mit $\frac{39.0 \times 29.0}{35.6 \times 26.7}$ mm, Normalgrösse 38.0×28.5 mm (Index 33.25), 25 Eiern aus Böhmen mit $\frac{36.5 \times 26.3}{34.0 \times 26.0}$ Normalgrösse 35.3×26.0 mm (Index 30.65), 24 Eiern aus Dobrudscha mit $\frac{38.5 \times 27.7}{36.0 \times 26.0}$ Normalgrösse 38.2×27.5 mm (Index 32.8), 8 Eiern aus Süd-Russland mit $\frac{36.9 \times 26.5}{33.0 \times 24.3}$ Normalgrösse 36.6×26.5 mm (Index 31.55).

Der Zwergreiher ist wohl der harmloseste seiner Familie und Fische von ganz geringer Grösse bilden nur einen verschwindend kleinen Teil seiner Nahrung. — Masse von 12 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.0; c 6.0; r 3.9; t 4.7 cm
Min.: a. sm. 14.8; c 5.2; r 3.7; t 4.5 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 15.5; c 5.8; r 3.8; t 4.8 cm
Min.: a. sm. 14.6; c 5.2; r 3.6; t 4.6 cm.

203. *Nycticorax nycticorax* (L.) Der Nachtreiher ist in Ost-Galizien ziemlich häufiger Brutvogel, seine Verbreitung ist aber trotz der vielen für ihn günstigen Localitäten eine eigentümliche. Ich fand ihn sehr unregelmässig verbreitet und im südöstlichen Teile des Landes sogar sehr sporadisch; am öftesten wurde er nördlich von Lemberg gefunden. Auf dem Zuge kommt er aber in allen Gegenden vor und nur die unglaubliche Indolenz für die Ornithologie ist daran schuld, dass er als ost-galizische Art so wenig bekannt ist. Besonders auf dem Frühjahrszuge — in der ersten Hälfte, meistens aber erst um Mitte Mai — kommt er öfters vor und in den stillen, stets in einen eigentümlichen, durchsichtigen Nebel gehüllten Nächten, welche für dieses Land so charakteristisch sind — hört man seine Stimme hoch in den Lüften; man vernimmt dieselbe noch öfter während der Paarungszeit, wo diese Vögel besonders viel zu fliegen und zu schreien scheinen. Er ist ein wahrer „nycticorax", und ich erinnere mich gern an seine Stimme, welche ich an den so traurig anmutenden Sümpfen so oft und mit tiefsten Eindrücken hörte. Im Herbste

sind es meistens jüngere Vögel, welche auf sonst unüblichen Localitäten vorkommen, nach dem 10. October wurde aber kein einziges Exemplar mehr beobachtet. Ich besitze einige Gelege von verschiedenen Localitäten, sammelte aber selbst keines; die Fundorte sind: Barsczowice, Mosty Wielkie, Pruse, Strychowalec. Ein bebrütetes Gelege vom 19. Juni bestand von 4 Eiern, die anderen Gelege mit 2—3 Eiern waren frisch. Die Masse der Eier, welche viel dunkler sind als die aus Dobrudscha, sind: $\frac{54.0 \times 34.8}{47.3 \times 33.0}$ mm, Normalgrösse 49.0×34.0 mm (Index 41.5).

Masse von 5 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

2 ♂ ad. { Max.: a. sm. 30.0; c 13.0; r 7.0; t 8.6 cm
Min.: a. sm. 28.0; c 11.6; r 6.5; t 8.4 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 30.0; c 12.5; r 6.9; t 8.7 cm
Min.: a. sm. 27 5; c 11.8; r 5.9; t 8.5 cm.

204. *Botaurus stellaris* (L.) Die Rohrdommel ist der häufigste Reiher Ost-Galiziens und ihr Bestand ist ausserordentlich gross. Sie kommt auf allen Sümpfen, Teichen und mit Ried und Rohr bewachsenen Ufern der träge fliessenden Gewässer überall vor. Am Zbrucz und Dniestr kommt sie besonders häufig vor. Die Ankunft der Rohrdommel fällt in die zweite Hälfte Aprils, der Abzug gegen Ende Octobers. Die Brutzeit beginnt in der zweiten Decade Aprils und dauert bis Ende Mai; oft aber findet man bebrütete Gelege spät im Juni. In einer und derselben Gegend brüten einzelne Paare der Rohrdommel sehr ungleich, was vielleicht von dem Alter der Vögel abhängt. Die ersten frischen Eier (2) wurden am 11. V., die letzten (4) am 21. V., die ersten bebrüteten (5) am 17. V., die letzten (5) 21. V. gefunden; die meisten bebrüteten Gelege tragen das Datum 18—28. V. Die Rohrdommel baut ihr unordentliches, kaum den Namen verdienendes Nest im dichtesten Rohre der Sümpfe oder auch im hohen Grase oder Binsen; dasselbe besteht aus abgebrochenen Rohrstengeln und Gras, und ist sehr variabel in den Dimensionen, ja oft weiss man eigentlich nicht, wo es beginnt und endet. Die Mulde wird durch eine sehr seichte Vertiefung repräsentiert; dort findet man zu der erwähnten Zeit 4—5 Eier (5 sechs- 4 siebenmal). Die sehr wenig — auch in den Massen — variierenden Eier messen: $\frac{59.3 \times 41.2}{54.9 \times 40.2}$ mm, Normalgrösse 56.0×41.0 mm, (Index 48.5). Ich verglich die ost-galizischen (37) Eier mit böhmischen, ungarischen, serbischen und deutschen, und fand sehr constante Differenzen u. zw.:

8 Eier aus Ungarn:

$\frac{59.5 \times 41.8}{52.0 \times 40.0}$ mm, Normalgrösse 55.0×41.0 mm (Index 48.0).

12 Eier aus Böhmen:
$\frac{59.6 \times 42.0}{56.0 \times 40.6}$ mm, Normalgrösse 58.2 × 41.7 mm (Index 49.95).
5 Eier aus Serbien:
$\frac{57.0 \times 41.0}{53.5 \times 40.0}$ mm, Normalgrösse 55.2 × 41.0 mm (Index 48.1).
6 Eier aus „Deutschland“ [1]):
$\frac{59.0 \times 42.0}{54.0 \times 41.0}$ mm, Normalgrösse 57.6 × 41.4 mm (Index 49.5). —

Die Rohrdommel ist mit ihrer Stimme eine sehr charakteristische nächtliche Staffage der ost-galizischen Gegenden; am meisten „brüllt“ sie zur Paarungszeit, wird aber nie stumm bis etwa 6 Wochen vor dem Herbstzuge, welcher kaum bemerkt wird. Masse von 10 ost-galizischen alten Rohrdommeln:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 34.0; c 13.0; r 5.24; t 100.0 cm
Min.: a. sm. 32.0; c 11.0; r 4.95; t 88.7 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 34.0; c 13.0; r 5.20; t 94.0 cm
Min.: a. sm. 31.5; c 12.0; r 4.86; t 93.2 cm.

205. *Ciconia ciconia* (L.) Der Storch ist in Ost-Galizien einer der gemeinsten Brutvögel, welcher im ganzen Lande, mit Ausnahme des Hochgebirges, überall zahlreich ist. Er kommt im Frühjahre zwischen dem 5.—12. April an und wandert zwischen dem 18.—29. August gegen Süden. Die Brutzeit ist Mai. Er brütet beinahe in allen Ortschaften, namentlich auf den mit Stroh bedeckten Gebäuden und ist — wie überall — ein Liebling der Bevölkerung. Es scheint leider, dass sich die Anzahl dieser Vögel zu vermindern beginnt, wie sie überhaupt nach Jahren sehr grossen Schwankungen unterworfen ist. Die im Frühjahr und August ziehenden Storchenscharen sind oft von immenser Stärke und bieten einen überaus anmutigen Anblick. Alle ost-galizischen Störche kommen vom Südosten und in ihrer Verbreitung im Lande verfolgen sie die Flüsse; die Hauptrichtung im Frühjahre ist durch Dniestr, sowie durch Seret-Strypa-Bug-Styr und San bestimmt. Die Störche brüten in Ost-Galizien nur selten auf den Bäumen und sind in jeder Hinsicht noch zutraulicher als die wenigen, welche in Böhmen oder anderen westlichen Ländern nisten. Die Normalanzahl der Eier ist 4, selten 3; wenn 5 Eier im Neste, pflegt eins faul zu sein. Masse $\frac{78.0 \times 53.0}{73.0 \times 52.0}$ mm, Normalgrösse 74.0 × 53.0 mm (22 Stück gemessen). — Masse von 4 alten Exemplaren.

2 ♂ ad. { a. sm. 60.0; c 25.0; r 15.0; t 25.0 cm
a. sm. 58.0; c 24.0; r 13.8; t 24.0 cm

[1]) Angeblich ein Gelege. Prazák.

2 ♀ ad. { a. sm. 60.0; c 25.0; r 14.7; t 25.0 cm
a. sm. 57.0; c 23.6; r 14.5; t 23.9 cm.

206. *Ciconia nigra* (L.) Der schwarze Storch ist zwar lange nicht so individuenreich und allgemein verbreitet wie der weisse, ist aber trotzdem ein häufiger Brutvogel, welcher besonders in den hügeligen Gegenden, so namentlich in den Vorbergen, vorkommt. Manchen, besonders aber den weniger wasserreichen, fehlt der schwarze Storch gänzlich. Er kommt fast gleichzeitig mit seinem weissen Verwandten, eher um einige Tage früher, an und verlässt das Land stets um eine Woche bis 14 Tage später. Aber die Brutzeit ist beinahe dieselbe; die ersten frischen Eier wurden am 7. V., die letzten am 19. V., die ersten bebrüteten am 15. V., die letzten am 24. V. gefunden. Die Anzahl der Eier variirt von 3—5, normal beträgt sie aber 4; selten werden aber alle ausgebrütet, ein bis zwei Stück pflegen faul zu sein. Der schwarze Storch brütet in Ost-Galizien ausschliesslich auf den Bäumen und zwar meistens in grösseren Wäldern, wenn sich ein Sumpf oder Gewässer in der Nähe befindet. Besonders sind es Fichten und überhaupt Nadelbäume, wo er seine Nester mit Vorliebe baut und nur sehr wenige brüten auch auf den Eichen. Das Nest befindet sich sehr hoch und auf starken Ästen, ist aber sehr schwer zu erreichen; es hat sehr ungleiche, oft riesige Dimensionen und das grösste mass: äussere Breite 2.60 m, Höhe 1.00 m, Tiefe 0.50 m. Die Eier variieren beträchtlich in der Grösse, welche allein kein genügendes Kennzeichen ist. Seebohm sagt, die Eier des schwarzen Storches seien im Durchschnitt kleiner als die der vorgehenden Art (Hist. Br. Birds II. 522); Taczanowski nennt sie im Gegenteil grösser (Ptaki Kraj. II. 189). Ich muss aber nach meinen Erfahrungen eher mit Seebohm übereinstimmen was Polen anbelangt; die Schwarzstorch-Eier aus Nord-Deutschland und Böhmen, die ich vergleichen konnte, waren aber auch kleiner als die des weissen Storches. Dies gilt aber nur für Durchschnittsmasse, denn einen absoluten Grössenunterschied giebt es kaum. Die Eier aus Ost-Galizien (32) massen: $\frac{72.0 \times 52.0}{65.5 \times 48.7}$ mm, Normalgrösse 68.0 × 49.0 mm (Index 58.5). — Der schwarze Storch wurde in seiner Lebensweise schon oft und gut beschrieben und ich kann nichts von Bedeutung hinzugeben. Wenn der weisse oft kleine Vögel und ihre Brut zerstört, thut dies der schwarze Storch in viel grösserem Masse. — Dimensionen von 8 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 55.0; c 25.0; r 15.3; t 19.0 cm
Min.: a. sm. 48.0; c 24.0; r 15.0; t 18.0 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 54.0; c 25.0; r 15.0; t 19.0 cm
Min.: a. sm. 49.0; c 23.6; r 14.8; t 19.0 cm.

207. *Platalea leucerodia* L. Der Löffelreiher ist ein in Ost-Galizien regelmässig vorkommender Vogel und wird jedes Jahr während der Überschwemmungen im Mai und Juni erlegt; nebstdem wird er auch in anderen Sommermonaten namentlich an dem Dniestr beobachtet und erbeutet, dass er nicht unter die Gäste, sondern unter die Sommervögel zu rechnen ist. In manchen Jahren kommt er in ziemlicher Anzahl, nie aber häufig vor und ist immerhin ein relativ seltener Vogel. Ich beobachtete ihn in verschiedenen Gegenden am Dniestr und Czeremos, und sah einige Exemplare im August auch auf den nassen Wiesen an der Pikulówska südlich von Zapytów (n. ö. von Lemberg). Im Laufe der letzten 6 Jahre erhielt ich alljährlich 2—3 Exemplare und bin für meine Person ganz sicher, dass der Löffelreiher in Ost-Galizien brütet, wenn ich auch dafür keine Belege habe; zwei junge Vögel im ersten Kleide wurden am 14. August 1895 bei Gwzdziec erlegt. Das erste Erlegungsdatum ist 10. IV., das späteste 16. VIII. Masse von 14 alten Exemplaren:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 40.0; c 14.2; r 18.0; t 15.2 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 13.0; r 17.0; t 14.3 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 38.0; c 14.0; r 18.5; t 15.5 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 12.7; r 17.0; t 14.0 cm.

208. *Plegadis falcinellus* (L.) Der Sichler kommt ebenfalls alljährlich, aber sehr sporadisch vor, obzwar er schon in allen Monaten vom Mai bis September erlegt wurde. Mir sind nur 4 Exemplare bekannt geworden; das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg besitzt aber andere 4 Exemplare, welche im Mai und September erbeutet wurden. Die Exemplare sind ♂♂ im zweiten Kleide und wurden erlegt:

♂ a. sm. 26.0; c 10.0; r 11.0; t 9.6 cm 28. V. 90. Jazlowiec.
♂ a. sm. 28.6; c 11.0; r 12.0; t 9.8 cm 17. VI. 90. Zablów.
♂ a. sm. 28.0; c 10.5; r 12.0; t 10.3 cm 5. IX. 95. Chodorów.
♂ a. sm. 29.5; c 11.2; r 11.6; t 10.0 cm. 18. VII. 96. Wisniowczyk.

209. *Anser anser* (L.) Die Graugans ist ein gewöhnlicher Brutvogel Ost-Galiziens, welcher auf den meisten grösseren Teichen nistet. Es scheint allerdings, dass diese Art in den letzten zehn Jahren wesentlich abgenommen hat. Die Graugans kommt im März, gewöhnlich schon in den ersten 10 Tagen, oft aber erst um Mitte dieses Monats an und bleibt bis November; der Abzug ist aber nach der Witterung sehr variabel, denn bei sehr ungünstigem Wetter verlassen die Graugänse das Land schon am Anfang, in normalen Jahren aber spät in der zweiten Hälfte dieses Monats. Die Graugans hat, wenn wir die Verhältnisse des Landes berücksichtigen, eine ziemlich regelmässige Verbreitung, und kommt selbst auf Teichen von mittlerer Grösse öfters vor. Die Teiche müssen aber von sumpfigem Boden umgeben

sein. Die Brutzeit beginnt im Mai; die ersten frischen Eier wurden am 5. V., die letzten am 11. V., die ersten bebrüteten (6) am 9. V., die letzten (5) am 18. V. gesammelt.[1]) Im Juli sind die Jungen schon flügge und die Alten in der Mauser, wo sie sehr schlecht fliegen können. Das Nest befindet sich auf einem Rohr- oder Grashaufen, oft sind 2—3 in unmittelbarer Nähe. Die Normalanzahl der Eier ist 5 (5 mal), seltener 6 (3 mal) oder 4 (einmal). Die Masse der Eier: $\frac{90.0 \times 62.5}{83.0 \times 58.4}$ mm. Normalgrösse 88.5 × 61.4 mm (15 Stück aus 8 Gelegen gemessen). — Dimensionen von 4 alten Exemplaren (ausgesucht):

2 ♂ ad. { a. sm. 51.7; c 17.0; r 3.9; t 8.0 cm
a. sm. 44.5; c 15.7; r 3.7; t 8.0 cm

2 ♀ ad. { a. sm. 50.0; c 16.8; r 3.8; t 8.2 cm
a. sm. 40.0; c 15.2; r 3.8; t 7.6 cm.

Ich untersuchte eine grössere Anzahl der in Ost-Galizien erlegten Graugänse. Das grosse Männchen, dessen Masse ich angebe, ist mir besonders aufgefallen, da es sich auch durch stark entwickeltes Schwarz der Unterseite sehr der asiatischen, wohl nur subspecifisch zu trennenden *rubrirostris* Hodgson-Gray nähert (Salvadori C. B. B. M. XXVII. 91; Seebohm Hist. Br. B. III. 501.). Das Stück wurde im Herbste (12. XI.) erlegt.

210. *Anser fabalis* (Lath.) [= *sylvestris* Degl. & Gerbe Orn. eur. II. 481. = *segetum* auct.] Die Saatgans kommt häufig und in grösserer Anzahl alljährlich als Durchzugsvogel vor und rastet im Frühjahre nicht selten für einige Tage. Im April und November ist sie viel häufiger als die Graugans, kommt aber mehr in den westlicheren Gegenden, namentlich am San, vor; eine andere, aber weniger frequentierte Zugstrasse in der Seret. Im Herbste geht der Zug dieser Vögel sehr rasch vor sich und dauert höchstens 14 Tage und zwar gewöhnlich in der zweiten Decade des Novembers. Im April und Mai ziehen unablässig Scharen dieser Art durch und erst gegen Ende dieser Zugperiode treten grössere Intervalle ein; einzelne Stücke wurden aber noch nach der Beendigung, welche circa auf den 15. Mai fällt, und zwar bis Anfang Juni erlegt. Masse von 6 alten ausgesuchten Exemplaren:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 45.3; c 16.0; r 3.4; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 40.0; c 14.0; r 3.2; t 6.6 cm

3 ♀ ad. { Max: a. sm. 44.0; c 15.5; r 3.3; t 8.0 cm
Min: a. sm. 40.0; c 13.0; r 3.0; t 7.0 cm.

211. *Anser fabalis arvensis* (Brehm) [*Anser arvensis* Brehm Handb. 838 — Naumann XI. Taf. 286 — Naumannia 1853 Titel-

[1]) Auffallend ist dieses späte Brüten der Graugans in Ost-Galizien auf jeden Fall. In Böhmen brütet sie schon um Mitte April. Prazák.

kupfer A. B. C. (D. E. 7 = „*segetum*“) — Fritsch Vög. Eur. 407 Taf. 45 Fig. 4.] Salvadori vereinigt diese Form ohne weiteres mit *fabalis*[1]), wozu ich mich doch nicht entschliessen kann, wenn ich auch diesen so viel discutierten Vogel mit sehr geringem Vertrauen als Subspecies annehme. Unter den von mir untersuchten, in Ost-Galizien geschossenen Wildgänsen fand ich die Ackergans sehr oft, doch aber viel seltener als die Saatgans; ich sah zusammen mehr als 200 *fabalis* und unter diesen waren nur 43 Individuen, welche als *arvensis* angesprochen werden konnten; ihre Masse nach ausgesuchten alten Exemplaren sind:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 45.2; c 16.0; r 3.8; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 42.0; c 15.0; r 3.4; t 7.0 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 44.0; c 16.0; r 3.6; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 41.6; c 14.3; r 3.5; t 7.0 cm.

Normalexemplare beider Formen messen:

„*segetum*“ ♂ ad.: a. sm. 43.0; c 14.8; r 3.4; t 8.0 cm
♀ ad.: a. sm. 41.0; c 13.6; r 3.2; t 7.6 cm

„*arvensis*“ ♂ ad.: a. sm. 43.0; c 14.0; r 3.6; t 7.8 cm
♀ ad.: a. sm. 42.0; c 13.0; r 3.5; t 8.0 cm.

Nach dem wäre nur die Schnabellänge etwas abweichend; da aber dieselbe ziemlich variiert, erweist sich dieses Kennzeichen kaum als haltbar. Das Verhältnis der Flügel zum Schwanze ist ebenfalls nicht stichhaltig.[2])

212. *Anser erythropus* (L.) [= *Anser albifrons minutus* Seebohm Br. B. III. 505 = *finmarchicus* Gunner bei Reichenow „Syst. Übers.“ p. 54].

Anser erythropus albifrons (Scop.). — Mit Seebohm kann ich beide Blässgänse nur für 2 Subspecies einer Art, nicht aber für zwei verschiedene Species halten. — Wie in Böhmen so auch in Galizien wurden beide Blässgänse immer verwechselt. Selbst in dem gräfl. Dzieduszycki'schen Museum sind diese Vögel nicht alle gut bestimmt. Mir ist eine ganze Reihe von Beobachtungen über das Vorkommen dieser Gänse zugekommen, welche aber selten mit Belegexemplaren begleitet waren; da ich aber unter „ges bieloczelna“ beide Formen verstehen muss, halte ich es für ratsam sie vereinigt zu behandeln. Die Blässgänse kommen als Durchzügler nicht jedes Jahr und in ungleicher Anzahl vor; im

---

[1]) Reichenow (Syst. Übers. d. Vög. Deutschlands) und nach ihm Andere führen die Ackergans binär als eine Art an, was jedenfalls unzulässig ist. Prazák.

[2]) Ich las irgendwo, dass auch *Anser brachyrhynchus* in Galizien oft vorkommt, was aber ganz unrichtig ist und wahrscheinlich auf eine Verwechselung beruht. Diese Form wurde noch nie in Galizien constatiert. Prazák.

Frühjahre erscheinen sie gewöhnlich in der ersten Hälfte April; einzelne, in manchen Jahren aber sogar kleine Gesellschaften sieht man noch bis zu der Mitte Mais, so dass angenommen wurde, dass sie einzeln hier brüten, was selbstverständlich ganz falsch war. Im Herbste dauert der Durchzug gewöhnlich von Mitte September bis Ende October, ist aber immer schwächer als im Frühjahre. Häufig ist die Blässgans in Ostgalizien allerdings nie und muss zu den selteneren Durchzüglern gerechnet werden. Es ist interessant, dass alle mir zugekommenen Daten sich meistens auf die am Bug gelegenen Gegenden beziehen. Nach den von mir untersuchten Exemplaren ist es meistens *erythropus*, welche mit „ges bieloczelna" gemeint ist, während *albifrons* unvergleichlich seltener vorkommt. Ich sah zusammen 18 Blässgänse und von diesen waren nur 5 *albifrons*. Taczanowski fand dasselbe in Russisch Polen (Pt. Kraj. II. 282), dementgegen sind alle Blässgänse im Dzieduszycki'schen Museum fälschlich als *albifrons* bestimmt.[1])

Masse von 5 *albifrons*:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 43.0; c 14.0; r 2.67; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 13.0; r 2.4 ; t 6.8 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 40.0; c 14.0; r 2.7 ; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 38.0; c 13.0; r 2.5 ; t 6.7 cm.

Masse von 8 *erythropus*:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 39.0; c 14.0; r 2.07; t 7.3 cm
Min.: a. sm. 34.9; c 12.6; r 1.86; t 7.0 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 38.0; c 13.5; r 2.10; t 7.5 cm
Min.: a. sm. 34.0; c 12.0; r 1.85; t 7.0 cm.

213. *Branta bernicla* (L.). Ist sehr selten in Ost-Galizien. Ich kenne nur zwei Exemplare in dem gräfl. Dzieduszycki'schen Museum und ein ♂ ad., welches am 7. März 1893 bei Mosty Wielkie erlegt wurde: a. sm. 35.0; c 9.4; r 2.2; t 6.6 cm.

---

[1]) Fritsch's Werk „Vögel Europas", dessen Vorzüge und Fehler ich nach langjähriger Benützung desselben sehr gut kenne, hat in mancher Hinsicht bei seiner verdienten grossen Verbreitung viele schlechte Bestimmungen und falsche Begriffe über die Deutung und Verbreitung der Formen verursacht. Namentlich was Gänse anbelangt, macht es jeden Anfänger oder solchen Beobachter, welcher nicht über andere gute Werke verfügt und durch den apodiktischen Ton dieses sonst sehr guten Buches leicht verleitet wird, ganz wirre und hilflos. Ein anderes in mancher Beziehung klassisches Werk — ich meine Brehms „Tierleben" — vergrössert durch seine langen, aber unsicheren Beschreibungen und famos schlechte Synonymie diese Unsicherheit noch mehr. Prazák.

214. *Branta leucopsis* (Bechst.). Die Nonnengans ist gleich selten wie die Ringelgans und vielleicht noch seltener, denn bis jetzt wurde nur ein einziges Stück für Ost-Galizien nachgewiesen. Dasselbe wurde am 29. November 1891 bei Bóbrka erlegt und befindet sich jetzt in meiner Sammlung. Masse: ♂ a. sm. 43.0; c 17.0; r 2.0; t 6.6 cm.

215. *Branta ruficollis* (Pall.) [Dresser VI pl. 416. — Salvadori Cat. B. Br. M. XXVII. 124. — Gould B. Great Brit. V. pl. 6. — Naumann XI. Taf. 293. — Degl. und Gerbe Orn. eur. II. 490.] Die Rothalsgans, wenn auch ein seltener Vogel, scheint sich öfters nach Ost-Galizien zu verfliegen. Das erste Exemplar erhielt Graf Wodzicki aus dem Bezirke von Brzezan. Meinen Freunden bin ich für 4 Exemplare, welche sämtlich in der Gegend von Sokal und Kamionka Strzumilowa erlegt wurden, zu grossem Danke verpflichtet; die ersten zwei Vögel wurden in der ersten Oktoberwoche 1892, ein ♂ am 10. November 1894 und ein ♀ am 5. XI. 1895 erlegt. Masse dieser Vögel sind:

♂ — : „Lt. 56.5"; a. sm. 36.0; c 13.9; r 2.60; t 6.0 cm.
♂ ad. : „Lt. 58.2"; a. sm. 37.0; c 13.0; r 2.84; t 6.36 cm.
♂ ad. : „Lt. 57.8"; a. sm. 37.5; c 13.0; r 2.90; t 6.50 cm.
♀ ad. : „Lt. 56.0"; a. sm. 35.3; c 11.6; r 2.76; t 6.40 cm.

Die Füsse und Schnäbel aller Vögel, mit Ausnahme des ersten Männchens, waren beinahe schwarz.

216. *Cygnus olor* (Gm.). Der Höckerschwan ist ein nicht eben seltener Gast Ost-Galiziens, wo er gewöhnlich im Spätherbste oder im ersten Frühjahr, äusserst selten auch im Winter erscheint. In den letzten Jahren wurden einzelne Stücke an mehreren Lokalitäten beobachtet und einige auch erlegt, es ist mir aber nicht gelungen, in den Besitz eines von ihnen zu kommen.

217. *Cygnus cygnus* (L.). Der Singschwan kommt viel öfter als die vorgehende Art vor und erscheint beinahe jedes Jahr. Das Dzieduszycki'sche Museum besitzt mehrere in Ost-Galizien erlegte Exemplare.

218. *Cygnus bewicki* Yarr. Der Zwergschwan ist der seltenste Schwan in Ost-Galizien und mir nur ein einziges Vorkommnis bekannt, nämlich ein junges ♂ im zweiten Winterkleide, welches am 17. Jänner 1895 bei Lubaczów erlegt wurde. Mit diesem Stücke sollen mehrere andere erschienen sein, welche aber nach einem Tage die Gegend verliessen, während das hier erwähnte Exemplar zurückblieb. Der Vogel war ganz ausgehungert. Seine Masse sind: Lt. c. 99.0; a. sm. 52.0; c 16.0; r 9.2; t 8.7 cm.

219. *Tadorna tadorna* (L.). Die Brandente ist sehr selten. Ich führe sie nur nach dem vom Grafen Dzieduszycki erwähnten Exemplare an, welches im Jahre 1837 bei Malechów erlegt wurde.

220. *Casarca casarca* (L.). Zwei Exemplare der Rostente wurden am 24. Mai 1896 bei Soluki westlich von Lemberg erlegt. Es sind beide ♂♂ und messen:

♂ ad.: a. sm. 38.0; c 14.8; r 4.43; t 6.0 cm.
♂ ad.: a. sm. 37.0; c 14.6; r 4.5 ; t 5.9 cm.

Diese Art dürfte aber öfters vorkommen in Ost-Galizien; sicher werden nur in wenigen Gegenden so viele Vögel übersehen als dort. Im Herbste 1895 hatte ich Gelegenheit viele Wildenten auf dem Markte in Lemberg zu sehen und benutzte diese Gelegenheit, sie möglichst gründlich anzuschauen. Unter denselben fand ich Viel des Interessanten, der wichtigste Fund war aber ein Stück, welches bei dem ersten Blick meine ganze Aufmerksamkeit auf sich lenkte und welches ich lange nicht bestimmen konnte. Ich kaufte neben anderen auch das mir ganz fremde Exemplar, balgte es ab und conservierte auch den Cadaver in Alkohol, denn ich vermutete einen Bastard. Nach sorgfältiger Untersuchung hat sich das Stück thatsächlich als solcher erwiesen, und als ich die mir zur Verfügung stehende Litteratur zu Rate zog, fand ich, dass ich einen Hybrid zwischen *Casarca casarca* und *Eunetta falcata* vor mir hatte, denn das Exemplar stimmt ziemlich gut mit der von Dr. Ph. L. Sclater gegebenen Abbildung (Proc. Zool. Soc. 1890 pl. I.) Masse dieses Vogels (♂), welcher bei dem Kaufe ganz frisch war und nach Aussage des Händlers in Ost-Galizien erlegt wurde, sind: „Lt. 52.0"; a. sm. 32.0; c 4.4; r 4.6; t 5.8 cm.

221. *Anas boscas* L. Die Stockente ist sehr häufig und als die zahlreichste Entenart Ost-Galiziens allgemein verbreitet. Ich fand sie in allen von mir besuchten Gegenden, denn sie fehlt wirklich nur im Hochgebirge. Die Stockente hält sich fast das ganze Jahr hindurch im Lande auf und verschwindet höchstens im Dezember und Jänner; viele überwintern aber alljährlich. Das Gros dieser Vögel scheint aber doch wegzuziehen, obzwar sehr spät; manchmal erst Ende November; viele Stockenten kehren schon Ende Februar zurück, der Hauptstrich beginnt aber erst im März. Zu Ende dieses Monats beginnen sie sich schon zu paaren; die Brutzeit beginnt erst in der zweiten Hälfte Aprils. Ich glaube aber, dass erst Mai als die eigentliche Brutperiode der Stockenten in Ost-Galizien zu bezeichnen wäre; das erste frische Gelege wurde am 19. IV., die meisten zwischen dem 27. IV.—15. V., das letzte am 21. V. gefunden. Bebrütete Eier wurden zum erstenmale am 16. V., die meisten zwischen dem 20.—26. V., die letzten am 3. VI. gefunden. Die Anzahl

der Eier variiert zwischen 8—14, meistens sah ich aber 8—10, seltener bis 12 und nur zweimal 13 oder 14. Die Stockente brütet oft in hohlen Weiden; verhältnismässig aber viel seltener in alten verlassenen Krähennestern, welche ja meistens von den Raubvögeln occupiert werden. Masse von 45 Eiern und 39 Gelegen $\frac{60.8 \times 42.4}{53.0 \times 39.0}$ mm, Normalgrösse 56.0 × 41.7 mm. — Masse von 10 ausgesuchten ost-galizischen Stockenten:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 9.6 ; r 4.5; t 4.6 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 8.95; r 3.8; t 4.4 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 9.5 ; r 4.4; t 4.5 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 8.8 ; r 4.0; t 4.5 cm.

Die auffallend kleinen, dabei aber ganz alten Vögel (♂ im Hochzeitskleide) kommen nur an gewissen Teichen vor, repräsentieren aber keineswegs eine Localvarietät, denn neben denselben kommen auf denselben Localitäten auch ganz normale Vögel vor. „*Archiboscas*, *subboscas* und *conboscas*“ Chr. L. Brehms haben wohl mit Recht zu der Bezweiflung seiner Formen beigetragen; sie sind entschieden nur individuelle, wenn überhaupt auffindbare Abweichungen. Der Grösse nach variiert aber die Stockente in verschiedenen Ländern nicht unbedeutend, dabei muss man aber die Durchschnittsexemplare berücksichtigen, denn Extreme kommen mehr oder weniger überall vor. In Ost-Galizien incliniert die Mehrzahl zu dem Maximum.

222. *Chaulelasmus streperus* (L.) Die Schnatterente ist ebenfalls ein Brutvogel Ost-Galiziens, sie ist aber viel weniger zahlreich und lange nicht so allgemein verbreitet. Öfters kommt sie in den östlicheren Gegenden und im Süden, als im Centrum des Landes vor. Es scheint aber, dass sie allmählich zunimmt. Die Schnatterente kommt zwar als Brutvogel in den meisten Districten vor, manche Teiche meidet sie aber gänzlich. Sie kommt in der ersten Hälfte, meistens aber erst um die Mitte Aprils an und hält sich bis Mitte October auf; manche Vögel bleiben im Lande noch bis zu Ende des Monats und die letzten verschwinden erst mit den ersten stärkeren Frösten. Zu der Zugzeit erscheint die Schnatterente in beträchtlicher Menge, und in den Octobernächten hört man ihre Stimme, sowie das eigentümliche, scharfe Geräusch ihrer Flügel, wenn sie in niedrigen Schichten fliegt; gewöhnlich zieht sie aber sehr hoch und nur undeutlich hört man ihre Stimme. Ich hörte es stets sehr gern, und es kam mir vor wie entfernte Menschenstimmen. Sie zieht stets in grossen Gesellschaften, wie sie überhaupt ein geselliger Vogel ist, der sich auch im Sommer gerne unter andere Enten mischt. Wo aber *Fulica atra* allzuhäufig ist, kommt die Schnatterente nur in geringer Menge oder garnicht vor. Sie fliegt viel besser als die vorhergehende Art. Die Schnatterente beginnt in Ost-Galizien

zu brüten erst in der letzten Decade von Mai, die meisten Paare aber erst im Juni. Die ersten frischen Eier wurden am 26. V., die meisten zwischen dem 4.—12. V., die letzten am 19. Juni gefunden; die ersten bebrüteten Eier am 9. VI., die letzten am 27. VI., die meisten aber zwischen dem 12.—20. VI. Die Schnatterente „baut" ihr Nest meistens unter einem Gebüsch oder wenigstens im höheren Grase und zwar stets auf trockenem Boden. Die ganze Brutstätte besteht aber bloss aus einer seichten Vertiefung. Die Normalanzahl der Eier ist 10 (16 mal), seltener nur 8 oder 9 und ganz ausnahmsweise bis 12 (zweimal). Die Eier aus Ost-Galizien zeichnen sich durch olivenfarbigen Ton aus und messen: $\frac{56.5 \times 38.2}{51.0 \times 37.0}$ mm, Normalgrösse 54.0×37.0 mm, (20 Stück aus 18 Gelegen gemessen). Masse von 10 ausgesuchten alten Exemplaren:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 27.0; c 6.6; r 4.0 ; t 4.7 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 6.0; r 3.8 ; t 4.6 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 27.5; c 6.0; r 3.95; t 4.73 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 5.8; r 3.8 ; t 4.6 cm.

Mit den böhmischen Exemplaren verglichen, erscheinen die ost-galizischen Brutvögel im Durchschnitt etwas grösser, was aber auch von den süd-russischen Vögeln gilt. Die grösste Differenz beträgt aber nicht mehr als 2 cm. in der Flügellänge, auffallend ist sie aber in der Tarsenlänge, dieser gewöhnlich sehr constanten Dimension. Obzwar ich aus Böhmen, wo doch die Enten, wenn auch häufig, doch nicht in solcher Menge vorkommen, 2 *boscas* × *strepera*-Bastarde besitze, fand ich in Ost-Galizien keinen.

223. *Spatula clypeata* (L.) Die Löffelente kommt ziemlich häufig und in grösserer Anzahl als Brutvogel vor. Sie hat eine sehr regelmässige geographische Verbreitung im Lande, meistens kommt sie aber auf den Teichen mit bebuschten Ufern und mit Vorliebe auf kleinen Waldseen vor. Nirgends kommt sie aber in solcher Menge vor, wie die vorgehenden Arten, oft gesellt sie sich aber zu der Knäckente (*Querquedula querquedula*), deren Gesellschaft sie jeder anderen vorzieht; ich fand diese zwei Entenarten gewöhnlich nebeneinander brütend und auch im Herbste vereinigen sich oft einige Löffelenten mit den Knäckenten. Die Ankunft ist sehr spät, nie vor Mitte April, sondern gewöhnlich mit dem Anfang Mai und geht sehr langsam vor sich, indem die Löffelenten nur in kleinen Flügen und paarweise ankommen; im Herbste beginnt die Wanderung schon Ende September, als eigentliche Zugperiode ist aber Oktober zu bezeichnen, wenn auch vereinzelte Exemplare bis zu den ersten Frösten im Lande verbleiben; das späteste Datum ist 10. November. Die Brutzeit beginnt mit dem Anfang Juni und ist erst um Mitte Juli be-

endet. Die Stockente legt in Ost-Galizien normal 8 Eier; ich habe nie weniger oder mehr in bebrüteten Gelegen gefunden, obzwar ich mehr als 40 solcher sah. Die ersten frischen Eier wurden am 2. VI., die letzten am 22. VI., die ersten bebrüteten am 17. VI., die letzten am am 10. VII. gefunden. Das Nest befindet sich in dem Grase am Ufer und ist sehr vorsichtig verdeckt; einigemal fand ich es aber auch im Rohre. Masse von 40 Eiern aus 35 Gelegen sind: $\frac{54.0 \times 39.0}{52.0 \times 36.8}$ mm. Normalgrösse 53.0 × 37.2 mm. — Masse von 10 ausgesuchten alten Löffelenten aus Ost-Galizien:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 10.0; r 5.8 ; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 9.0; r 5.46; t 3.9 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 10.0; r 5.7 ; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 23.5; c 8.0; r 5.3 ; t 3.8 cm.

Mit den westlichen Vögeln verglichen, erweisen sich die ost-galizischen Brutvögel etwas grösser und langschnäbliger („*macrorhynchos*" Brehm Handb. 876; Vogelf. 377).

224. *Nettion crecca* (L.) Die Krickente kommt zwar als Brutvogel im ganzen Lande, nirgends aber zahlreich vor; ich fand sie überall, in allen Gegenden, nirgends aber in grösserer Menge. Zu der Zugzeit ist sie aber so häufig wie Stockente und kommt besonders im Herbste in sehr grosser Anzahl vor. Wie überall, so auch hier bewohnt sie kleine Teiche mit üppigem Pflanzenwuchs, am liebsten wenn sie von allen Seiten mit Bäumen, namentlich aber einem Laubwalde umgeben sind. Während der Zugzeit vereinigt sich die Krickente oft mit den Knäckenten. Im Frühjahre beginnt der Zug zeitig im März und alle Lokalitäten, wo diese Art vorzukommen pflegt, sind Anfang April schon besetzt; viele ziehen aber noch bis Anfang Mai durch das Land und grössere Scharen halten sich auf den überschwemmten Wiesen bis 14 Tage auf. Im Herbste beginnt der Zug der nördlichen Vögel schon in der zweiten Decade Septembers, die ost-galizischen Brutvögel beginnen aber erst gegen Ende dieses Monats zu wandern und die letzten verschwinden mit dem Gefrieren der Gewässer. Zu beiden Zugzeiten ist diese kleine Ente sehr gemein, im Sommer aber kommen höchstens 3—5, gewöhnlich nur 1—2 Paare auf einzelnen Teichen als Brutvögel vor. Die Brutzeit beginnt während nördlichere Vögel noch durchziehen und zwar schon in der zweiten Hälfte Aprils, und wird sehr spät, oft erst Anfang Juni, abgeschlossen, da die Krickentenpaare sehr ungleich brüten; die ersten frischen Eier wurden am 22. V., die letzten am 17. V., die ersten bebrüteten am 5. V., die letzten am 7. VI., gefunden. Das Nest befindet sich in der Regel sehr gut versteckt im Gebüsch, oft ziemlich weit vom Wasser unter den Trieben der Weidengebüsche, ist aus Gräsern construiert und reich mit Dunen,

welche es sofort erkennen und von dem der Knäckente unterscheiden lassen, ausgepolstert. Die Anzahl der Eier variiert von 6—10 in bebrüteten Gelegen; 8 dürfte aber normal sein, denn unter 12 Gelegen enthielten 7 diese Zahl, während in 2 zehn, in einem 7 und in 2 nur 6 Eier waren. Diese letzteren sind von denen der Knäckente kaum verschieden; im Allgemeinen sind sie auch nicht kleiner, indem schon die Mittelexemplare so gross sind als die kleineren Eier von *Querquedula querquedula*. Ein Unterschied ist nur in den Maximalmassen. Dimensionen von 25 Eiern aus 8 Gelegen sind: $\frac{45.6 \times 33.5}{33.0 \times 32.0}$ mm, Normalgrösse 45.0 × 33.0 mm (Index 89.0). — Masse von 10 ausgesuchten ostgalizischen Brutvögeln:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.6; c 8.5; r 3.2; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 7.5; r 2.9; t 3.2 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.5; c 7.8; r 3.0; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 16.8; c 7.4; r 2.8; t 3.2 cm.

225. *Querquedula querquedula* (L.) Die Knäckente ist neben der Stockente die häufigste Art in Ost-Galizen; sie ist gleich häufig als individuenreich. Ihre Verbreitung ist im ganzen Lande ziemlich gleichmässig, sie ist auch in Vorbergen gewöhnlich und fehlt selbstverständlich nur dem Hochgebirge. Diese Art liebt besonders sumpfige Teiche von ähnlicher Lage wie die vorgehende Art, kommt aber auf solchen, welche mit hohem Gras und Binsen bewachsen sind, namentlich gern vor, während man sie im Rohre nur selten findet. Die Ankunft der Knäckente ist im Allgemeinen eine viel spätere als der Krickente und zwar gewöhnlich erst um Mitte April; der Hauptzug findet erst in der zweiten Hälfte dieses Monats statt. Der Abzug ist viel rapider, denn er beginnt Anfang Oktober und ist mit dem Schlusse dieses Monats gewöhnlich ganz beendigt. In sehr günstigen Jahren kommt sie aber schon Anfang April an und zieht erst Anfang November weg, was aber nur ausnahmsweise geschieht. Die Brutzeit ist Monat Mai, nur selten brüten einzelne Paare noch in der ersten Hälfte Juni; die ersten frischen Eier wurden am 3. V., die letzten am 18. V., die meisten zwischen dem 7.—12. V. gefunden; die meisten bebrüteten Gelege zwischen 15.—28. V., das erste am 10. V., das letzte am 8. VI. Das Nest ähnelt dem der Krickente sehr, ist aber nach den Dunen leicht zu erkennen; dasselbe befindet sich auch auf ähnlichen Lokalitäten, am öftesten aber auf einem Grashaufen mitten im Wasser, von allen Seiten mit hohem Gras umgeben. Das Ganze macht einen sehr anziehenden Eindruck. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 8—12, die normale ist 10 (16 mal), obzwar 12 und 11 sehr oft (10 resp. 11 mal) und 8 und 9 häufig vorkommen (8 resp. 7 mal). Die Masse der Eier (55 St. gemessen) sind: $\frac{47.0 \times 33.8}{42.6 \times 31.5}$ mm, Normal-

grösse 45.6 × 33.0 mm (Index 39.3). — Die Knäckente ist ein sehr angenehmer und wenig scheuer Vogel, der sich ruhig beobachten lässt. Während des Zuges fliegt sie besonders an nebeligen Tagen sehr niedrig in grossen Scharen gegen Süden. — Masse von 16 ausgesuchten ost-galizischen Exemplaren:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 9.0; r 3.4; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 19.0; c 8.3; r 2.9; t 3.1 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.8; c 8.7; r 3.1; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 17.6; c 7.6; r 2.9; t 3.2 cm.

226. *Dafila acuta* (L.) Die Spiessente ist in manchen Gegenden Ost-Galiziens häufiger als die Schnatterente, neben welcher ich sie an demselben Teiche nur selten beobachtet habe, indem sie grösstenteils dieselben Stellen aufsucht wie die Krick- und Knäckente. Im Allgemeinen muss die Spiessente als ein gewöhnlicher Brutvogel bezeichnet werden. Sie kommt wie beide vorgehenden Arten auf Teichen mit reichem Pflanzenwuchs, sumpfigen Ufern und bewaldeter Umgebung vor; die Grösse des Gewässers ist aber nicht entscheidend, ja auf den kleinen Tümpeln scheint sie sich besonders wohl zu fühlen. Sie vereinigt in biologischer Beziehung die Charaktere der Schnatter-, Löffel-, Krick- und Knäckente und lebt auch gern in ihrer Gesellschaft; die Herbstwanderungen macht sie überhaupt meistens mit den genannten Arten. Die Spiessente kommt nach Ost-Galizien im März (gewöhnlich um Mitte dieses Monats die ersten), der Zug dauert aber bis zu Mitte April und noch in der zweiten Hälfte zeigen sich diese Vögel in manchen Jahren häufig. Im Herbste beginnen die nördlichen Vögel durch das Land zu wandern um Mitte September, die heimischen bleiben aber oft bis Ende October, auf manchen Teichen sogar in die erste Decade Novembers. Die Spiessente ist in dieser Beziehung sehr ähnlich der Stockente. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Ende Mai, welcher als der eigentliche Brutmonat zu bezeichen ist. Die ersten frischen Eier wurden am 27. IV., die letzten am 16. V., die meisten frischen Gelege zwischen 2—10. V. gefunden; die bebrüteten Gelege zwischen 2—10. V. gefunden; die bebrüteten Gelege, welche in der Regel aus 8 (16 mal) oder 9 (9 mal), seltener aus 10 (4 mal) Eiern bestehen, wurden gefunden: das erste am 13. V., die meisten 15.—21. V., das letzte am 29. V. Die Jungen sieht man gewöhnlich um Mitte Juni. Das mit Dunen sehr reich ausgepolsterte Nest befindet sich selten unterm Gebüsch, meistens nur im hohen Grase, oft weit vom Wasser; dasselbe liegt stets auf ganz trockenem Boden und ist aus Gräsern und Binseblättern erbaut. Masse von 20 Eiern aus 16 Gelegen; $\frac{55.0 \times 42.0}{51.5 \times 38.0}$ mm., Normalgrösse 53.5 × 39.4 mm (Index 46.45). — Masse von 6 ausgesuchten alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 22.0; r 4.4; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 18.0; r 4.0; t 4.0 cm
3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 27.0; c 16.0; r 4.2; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 12.0; r 3.9; t 4.1 cm.

227. *Mareca penelope* (L.) Die Pfeifente ist auf dem Durchzuge ein ganz gemeiner Vogel. Die grösseren Gesellschaften beginnen sich schon im März zu zeigen und halten sich oft längere Zeit auf; der Hauptzug ist aber in der ersten Hälfte Aprils, mit dessen Ende er beendigt wird; einzelne Paare verspäten sich aber sehr und das späteste mir bekannte Datum ist 7. V. Im Herbste beginnt die Wanderung schon um Mitte September, die Hauptmasse zeigt sich aber erst im October, wo man in den Nächten oft die Stimmen hoch in den Lüften hört; aber noch im November ziehen viele durch. Die Anzahl der im Herbste durchziehenden Pfeifenten ist grösser als im Frühjahre und besonders im November halten sich grössere Gesellschaften, oft auch ziemlich weit von Gewässern, auf den Wintersaatfeldern auf. Auch besucht die Pfeifente nicht alle Gegenden wie im Herbste, wo sie beinahe im ganzen Lande beobachtet wird. — Masse von 10 ausgesuchten in Ost-Galizien erlegten Exemplaren:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 27.0; c 14.0; r 3.3; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 12.0; r 3.0; t 3.68 cm
5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 26.6; c 10.9; r 3.2; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 9.8; r 3.0; t 3.6 cm.[1])

228. *Nyroca ferina* (L.) Die Tafelente ist ein ziemlich verbreiteter, auf manchen Teichen sogar häufiger Brutvogel. Ich fand sie in vielen Gegenden, in den meisten fehlt sie aber gänzlich. In grösserer Menge kommt sie besonders an den nördlicheren Grodeker Teichen, bei Brzezany, in dem Kreise von Brody, und einigen anderen Teichen vor. Die Tafelente kommt nach Ost-Galizien nie vor Anfang April und der Zug wird schon um Mitte, spätestens in den ersten Tagen der letzten Decade Aprils beendigt; der Abzug vollzieht sich auch verhältnismässig rasch und dauert von Mitte bis zu Ende Octobers. Die Brutzeit beginnt gegen Ende Mai und dauert bis Ende Juni; die ersten frischen Eier wurden am 25. V., die letzten am 12. VI., die ersten bebrüteten am 14. VI., die letzten am 26. VI., (stark) gefunden. Die Normalanzahl beträgt in Ost-Galizien 10 (14 mal), selten 11—12, oft aber auch 8—9; weniger oder mehr sah ich nie. Das Nest ist aus Binsen und Gras erbaut, mit Dunen, aber nicht so viel wie bei den vorgehenden Arten, ausgefüttert und befindet sich stets auf dem sumpfigen Boden im dichtesten

[1]) Die ♂♂ dieser und der vorgehenden Art gemessen im Hochzeitskleide. Prazák.

Grase. Masse von 20 Eiern aus 18 Gelegen: $\frac{64.0 \times 45.5}{61.0 \times 43.0}$ mm, Normalgrösse 63.5×44.5 mm, (Index 53.75). — Die Tafelente ist sehr wenig scheu, vielleicht nicht mehr als die Krickente. Masse von 12 ausgesuchten alten ost-galizischen Exemplaren:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 8.0; r 3.8; t 4.5 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 7.5; r 3.4; t 4.0 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 7.0; r 3.8; t 4.6 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 6.0; r 3.3; t 4.2 cm.

229. *Nyroca nyroca* (Güldenst.) [= *Fuligula nyroca* = *Nyroca ferruginea*.] — Die Moorente ist überall häufiger Brutvogel. Ihr Bestand ist stärker als der von der Tafel- und Spiessente und in manchen Gegenden ist sie eine der gemeinsten Entenarten. Ich fand sie selten in der Nähe der Stockente, gewöhnlich aber neben Löffelenten, Knäck- und Krickenten, denn sie brütet gerne wie diese Arten auf kleineren Teichen. Sie ist aber sehr wenig wählerisch und jede Sorte der stehenden Gewässer beherbergt sie in einigen Paaren, nur Sümpfe mit sehr trübem Wasser meidet sie gänzlich. Während der Zugzeit kommt die Moorente in grosser Menge vor. In der ersten Hälfte Aprils zeigen sich die ersten, um die Mitte des Monats erreicht der Zug seinen Höhepunkt und wird gegen 20.—24. gänzlich beendigt; im Herbste wandert aber diese Art regelmässiger, nämlich in der ersten Hälfte Novembers, einzelne bleiben aber noch länger bis zum Zufrieren der Gewässer. Die Brutzeit beginnt wie bei den meisten Enten gegen Ende Mai und dauert bis Ende Juni; die ersten frischen Eier wurden am 24. V., die letzten am 14. V., die ersten bebrüteten am 8. VI., die letzten am 27. VI., die meisten zwischen dem 10.—20. VI. gefunden. Die bebrüteten Gelege enthielten meistens 10 (12 mal) oder 11—12 Eier, seltener 8—9 Stück. Das Nest dieser ausserordentlich zutraulichen Ente befindet sich im dichten Grase, oft auch auf den Wiesen in den Heuhaufen. Masse von 20 Eiern aus 16 Gelegen: $\frac{54.5 \times 39.0}{50.0 \times 38.0}$ mm, Normalgrösse 52.3×39.0 mm (Index 45.65). — Dimensionen von 14 ausgesuchten Brutvögeln:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 8.2; r 3.2; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 18.6; c 8.0; r 2.9; t 3.0 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.5; c 8.0; r 3.2; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 7.5; r 2.9; t 3.3 cm.

230. *Fuligula marila* (L.) Die Bergente kommt auf dem Durchzuge ziemlich häufig vor, in grösserer Menge im Frühjahre denn im Herbste; in manchen Jahren erscheint sie aber in ganz geringer Anzahl. Gewöhnlich erscheint sie im Februar und März,

sowie im November und December. Es ist ganz sicher, dass einzelne Exemplare in Ost-Galizien den ganzen Winter hindurch leben. Masse von 7 alten Exemplaren:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 6.0; r 3.1; t 3.7 cm
Min.: a. sm. 22.0; c 5.5; r 2.9; t 3.5 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 6.0; r 3.0; t 3.7 cm
Min.: a. sm. 20.5; c 5.5; r 2.9; t 3.6 cm.

231. *Fuligula fuligula* (L.) [= *cristata*]. Die Reiherente kommt beinahe so häufig vor wie *marila*. Die ersten ziehen schon im März, die Hauptmasse aber erst im April, viele aber noch im Mai; im Herbste dauert der Zug von Ende September bis spät in November. Aber auch im Sommer wurden schon einzelne Stücke erlegt und Graf Dzieduszycki meinte, dass die Bergente in Ost-Galizien sogar brütet. Ich wäre sehr geneigt dies zu glauben, obzwar noch nicht ein brütendes Paar beobachtet wurde. — Masse von 8 ausgesuchten Exemplaren:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 7.0; r 3.2; t 3.7 cm
Min.: a. sm. 19.0; c 6.5; r 3.0; t 3.6 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 7.0; r 3.1; t 3.7 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 6.0; r 2.8; t 3.6 cm.

232. *Netta rufina* (Pall.) gilt allgemein für einen in Österreich-Ungarn seltenen Vogel und wurde für Ost-Galizien bisjetzt nur auf Grund eines im Dzieduszyckischen Museum befindlichen, im J. 1858 in der Umgebung von Kolomea erlegten Exemplares citiert (cfr. Mus. im Dzied. 192). Im Laufe der letzten 6 Jahre habe ich 3 Kolbenenten in Lemberg gekauft und glaube, dass sie ganz sicher in Ost-Galizien geschossen wurden, was mir auch der Wildprethändler versicherte; übrigens waren sie ganz frisch, so dass sie keinen langen Transport durchgemacht haben konnten und nebstdem wird kein fremdes Federwild nach Lemberg importiert aus anderen Ländern. Die ersten 2 Exemplare (ein ♂ ad. und ♂ juv. im ersten Kleide) wurden im Herbste (Octob.) 1895 und ein altes ♀ in demselben Monat 1891 gekauft. Ich glaube deshalb, dass sich dieser Vogel öfter in Ost-Galizien zeigt; eine grosse Seltenheit bleibt er aber immerhin. Masse:

♂ ad. a. sm. 26.0; c 7.2; r 3.3; t 4.0 cm
♀ ad. a. sm. 24.6; c 6.8; r 3.0; t 3.8 cm
♂ juv. a. sm. 25.0; c 6.7; r 3.2; t 4.0 cm.

233. *Clangula clangula* (L.) [= *glaucion*]. Die Schellente kommt in Ost-Galizien unvergleichlich häufiger vor als in Böhmen, denn hier ist ihr Zug ein ganz regelmässiger. Sie kommt oft schon gegen Ende September an, gewöhnlich aber erst im October und November, um teilweise in Ost-Galizien zu überwintern; im März beginnt der Rückzug, aber noch im April

werden Schellenten erlegt, welche wahrscheinlich aus südlicheren Ländern zurückkehren. In westlicheren Districten kommt diese Art viel öfter als im Westen vor und der San bildet gewiss die Zugstrasse, an welcher sie dem Laufe der Weichsel folgend in das Land eindringen. Masse von 10 alten Exemplaren:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.5; c 9.0; r 2.5; t 3.6 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 7.8; r 2.0; t 3.4 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 8.6; r 2.3; t 3.6 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 7.5; r 2.0; t 3.5 cm.

234. *Harelda hyemalis* (L.) [= *glacialis* L.] Über das Vorkommen der Eisente in Ost-Galizien sind mir nur die Mitteilungen Exc. Grafen Dzieduszycki bekannt, welcher in dem Cataloge seines Museums (sp. cit. p. 198) sehr interessante Daten publicierte. „Die Eisente kommt als sehr seltener Vogel nur in gewissen Wintern auf ungefrorenen Gewässern vor.... Im J. 1879 erscheint sie in grosser Menge. Ganze Flüge wurden am Dniestr beobachtet und namentlich in der Umgebung von Kolodrub (Bez. Rudno) viele gefangen und in Lemberg verkauft. Die ersten zeigten sich am 31. März, die letzten am 18. April 1879."

235. *Somateria mollissima* (L.) Ein ♀ der Eiderente, welches bei Firlejów am 15. Februar erlegt wurde, ist das einzige mir aus Ost-Galizien bekannte Exemplar. Masse des Vogels sind: ♀ ad. a. sm. 28.0; c 28.0; c 66.0; r 3.0; t 4.75 cm.

236. *Oidemia fusca* (L.) Die Sammetente kommt in Ost-Galizien häufiger nur im Herbste und im Frühjahre vor; öfters wird sie auch im Winter, seltener im Sommer erlegt. Sie kommt nach dem das ganze Jahr vor und gehört keineswegs zu grossen Seltenheiten, denn ich selbst bekam im Laufe von 6 Jahren 14 Exemplare und konnte andere 8 untersuchen. Der Herbst scheint die gewöhnliche Zeit zu sein, wo die Sammetente nach Ost-Galizien kommt, denn die meisten mir bekannten Stücke wurden von August bis Dezember erlegt. Diese Art wurde aber nicht nur in allen Monaten erlegt, sondern auch in allen Kleidern erbeutet, so dass es evident ist, dass sie in Ost-Galizien brüten muss, wofür aber bis jetzt nur ein einziger, direkter Beleg vorliegt, nämlich zwei Dunenjunge im Museum des Grafen Dzieduszycki, welcher erzählt, dass sie am 10. Juni 1894 aus dem Neste eines auf dem Teiche bei Miedzigóry (Bez. Brody) brütenden Paares entnommen wurden. Dafür sprechen aber auch andere Umstände, besonders aber 4 im Mai erlegte Paare, sowie im August erbeutete Junge im ersten Kleide. Das Brüten der Sammetente in Ost-Galizien, wie spärlich es auch sein mag, ist gewiss von hohem faunistischem Interesse, als es hier die süd-

lichste und westlichste bekannte europäische Brutlocalität sein dürfte. Es ist eine der vielen wichtigen Aufgaben der polnischen Beobachter, die Verbreitung und das Brüten dieser schönen Ente in Ost-Galizien näher zu studieren.

Masse von 14 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 30.0; c 12.0; r 3.35; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 27.0; c 10.0; r 3.0 ; t 4.8 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 11.0; r 3.3 ; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 26.0; c 10.0; r 3.0 ; t 5.0 cm.

237. *Oidemia nigra* (L.) Die Trauerente ist eine der seltensten Arten der ost-galizischen Avifauna. So viel ich weiss ist über ihr Vorkommen nichts mehr bekannt als die zwei Exemplare des Dzieduszycki'schen Museum, nämlich ein ♀, erlegt am 7. December 1854 bei Skomorochy am Bug, und ein ♂, erlegt am 6. Juni (!) 1870 bei Ninadowa am San.

238. *Erismatura leucoeephala* (Scop.) [Dresser VI. pl. 451. — Naumann XII. Taf. 315. — Gould Eur. pl. 383. — Salvadori C. B. Br. M. XXVII. 443.] Die Ruderente erscheint alljährlich als regelmässiger Gast im Frühjahre und Sommer, besonders bei den Juni-Überschwemmungen des Dniestrs in einigen Exemplaren vor. In grösserer Menge kommt sie aber nie vor, wenn auch andererseits die Regelmässigkeit ihrer Besuche von unläugbarer Wichtigkeit ist. Graf Dzieduszycki besitzt 3 Exemplare, welche bei Busk und Tarnopol im Mai erlegt wurden. Ich erhielt in letzten Jahren regelmässig ein bis zwei Exemplare, beobachtete diese bizzare Ente nie selbst.

Masse von 7 alten Exemplaren:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.3; c 12.0; r 2.9; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 10.5; r 2.7; t 3.3 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.6; c 11.0; r 2.8; t 3.4 cm
Min.: a. sm. 16.5; c 9.0; r 2.7; t 3.3 cm.

239. *Merganser merganser* (L.) Der Gänsesäger ist ein regelmässiger, ziemlich häufiger Wintergast, welcher gewöhnlich erst im Dezember ankommt und sich sehr selten bis April aufhält. Die Anzahl der im Winter in Ost-Galizien vorkommenden Gänsesäger hängt von der Strenge des Winters ab; wenn milde Witterung ist und viele Gewässer offen bleiben, ist diese Art verhältnissmässig häufig. In manchen Jahren erscheinen einzelne Exemplare schon im October und ein junges ♂ wurde sogar am 27. September 1895 bei Sokal erlegt. Masse von 5 alten Exemplaren:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 29.0; c 14.0; r 9.4; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 28.0; c 13.0; r 8.6; t 5.2 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 27.3; c 13.0; r 8.5; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 26.0; c 13.0; r 8.4; t 5.4 cm.

240. *Merganser serrator* (L.) Der Mittelsäger kommt in Ost-Galizien viel seltener vor als die vorgehende Art, aber auch regelmässig jeden Winter. Ich erhielt ihn wenigstens jedes Jahr und zwar stets von den am San gelegenen Gegenden, wohin er wahrscheinlich aus Ost-Preussen und Russisch-Polen, wo er in kleiner Anzahl brütet, kommt. Wenn man nach den vorliegenden Daten urteilen darf, kommt er in der Regel im Herbste viel früher an und hält sich im Frühjahre viel länger auf, denn es wurden Exemplare schon am 17. September und 29. April erlegt. Dass er in Ost-Galizien brütet ist sehr unwahrscheinlich und alle diesbezüglichen, übrigens von sehr unsicheren Beobachtern stammenden Nachrichten sind mit grosser Vorsicht anzunehmen. Masse von 5 alten Exemplaren;

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 11.5; r 4.8; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 10.6; r 4.6; t 4.7 cm

2 ♀ ad. { Min.: a. sm. 22.0; c 10.5; r 4.8; t 4.9 cm
Min.: a. sm. 22.5; c 10.0; r 4.7; t 4.9 cm.

241. *Mergus albellus* L. Der Zwergsäger ist vom Herbst bis zum Frühjahre häufig und kommt im ganzen Lande, selbst an den Gewässern der Vorberge alljährlich vor. Um Mitte Oktober kommen die ersten Vögel in das Land und mit Ende März, in manchen Jahren aber erst in der ersten Hälfte Aprils, verlassen es die letzten. Der Zwergsäger kommt zu dieser Jahreszeit auf allen offenen Gewässern vor, oft in kleineren Gesellschaften. Masse von 12 alten Exemplaren:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 8.7; r 2.4; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 18.5; c 8.3; r 2.2; t 3.0 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.8; c 8.5; r 2.3; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 7.5; r 2.0; t 3.0 cm.

242. *Columba palumbus* L. Die Ringeltaube ist ein allgemein verbreiteter, sehr häufiger Brutvogel, welcher gleich häufig in der Ebene wie im Hochlande vorkommt; ihr Bestand in Ost-Galizien ist viel stärker als der der Hohltaube, denn sie beschränkt sich nicht auf alte, grössere Wälder, sondern kommt auch in kleinen Wäldchen, ja selbst in Gärten und Parken brütend vor, wenn auch dies letzteres hier viel seltener der Fall ist als in Böhmen. Grosse Vorliebe hat sie offenbar für Fichtenwälder, in welchen sie stets in grösserer Anzahl vorkommt, dieselben aber stets schon im August verlässt. Die ersten Ringeltauben beginnen sich in manchen Jahren schon gegen Ende Februar zu zeigen, als Ankunftsmonat ist aber März zu bezeichnen, denn zu dieser Zeit kommen diese Vögel regelrecht an; im Oktober ziehen

sie den ganzen Monat, die ost-galizischen Brutvögel verschwinden aber als die letzten und einige Vögel entschliessen sich auch zum Überwintern. Die Brutzeit beginnt Mitte April und dauert bis Mitte August; einzelne Paare brüten aber schon Ende März und noch im September, was aber relativ selten vorkommt. Es wurden aber dreimal Eier schon Ende März gefunden und andere noch am 20. IX. und 26. IX. gesammelt. Es scheint mir aber nach meinen Beobachtungen nicht wahrscheinlich, dass die Ringeltauben mehr als 3 mal brüten, in der Regel nur 2 mal. Das unordentliche Nest variiert gleich in der Anlage wie in der Grösse und ist nicht schwer zu entdecken, indem die zerstreuten Federn und das Rucksen des Paares dasselbe dem Sucher bald verraten. Oft erreicht das Nest sehr grosse Dimensionen (bis 60.0 cm), ist aber stets sehr flach und gewöhnlich durchsichtig. Masse von 25 Eiern: $\frac{43.5 \times 34.5}{39.0 \times 29.0}$ mm, Normalgrösse 39.5×32.0 mm. Im Oktober 1895 beobachtete ich grössere Scharen der Ringeltauben auf dem Herbstzuge und sah einige Flüge, welche gewiss kaum weniger als hundert Vögel zählten. — Masse von 17 alten Ringeltauben aus Ost-Galizien:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 17.5; r 1.3; t 3.4 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 15.6; r 1.2; t 3.4 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 25.0; c 17.0; r 1.3; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 15.2; r 1.2; t 3.4 cm.

243. *Columba oenas* L. Die Hohltaube ist zwar in manchen Gegenden sehr häufig, fehlt aber einigen Districten gänzlich, da sie zu ihrem Aufenthalte nur alte und grosse Wälder aufsucht. In dem Gebirge ist sie entschieden häufiger als in der Ebene. Die Hohltaube kommt öfters schon im Februar, meistens in der ersten Decade vom März, an und beginnt scharenweise gegen Ende September zu wandern; viele Vögel bleiben aber noch bis Ende Oktober, manche spät bis in den November, ja in milden Wintern einzelne Exemplare bis in den Dezember. Die Hohltaube brütet entschieden in Ost-Galizien nur zweimal, viele Paare sogar nur einmal. Die Brutzeit beginnt Anfang April und dauert bis Ende Juli; die ersten frischen Eier wurden am 4. IV., die letzten am 10. VII., die ersten bebrüteten am 17. IV., die letzten am 21. VII. gefunden. Die Baumhöhle befindet sich bald hoch, bald nur 2—3 m über dem Boden; mit Vorliebe werden Eichen, Buchen und Linden ausgewählt, wie überhaupt die Hohltaube die Laubwälder bevorzugt. Die Baumhöhle ist aber auch sehr gross, manchmal ganz offen nach oben, während in anderen Fällen die Baumlöcher, welche früher den Dohlen oder Spechten angehörten, benützt werden. Masse von 20 Eiern: $\frac{39.0 \times 30.5}{35.0 \times 28.8}$ mm, Normalgrösse 38.5×29.4 mm. — In ornitho-

graphischer Beziehung ist die Hohltaube besonders in der Flügelzeichnung interessant, denn die Variation der schwarzen Flecke, welche bekanntlich oft sich beinahe in zwei Reihen gruppieren, scheint nicht ganz individuell, sondern in einem Verhältnisse mit der Lokalität zu sein. Die ost-galizischen, wie auch die böhmischen Hohltauben, welche ich untersuchen konnte, haben eine viel reichere Fleckung als die englischen und west-europäischen Exemplare und oft erscheinen Spuren einer dritten Fleckenreihe. Diese Flecke in ihrer grösseren oder schwächeren Ausbildung stehen bei westlichen Vögeln selten regelmässig, in Ost-Galizien fand ich es aber beinahe bei allen, so dass eine Zeichnung entsteht, welche ganz analog ist den weissen Flügelbinden der *Columba livia*[1]). Masse von 18 alten Hohltauben aus Ost-Galizien:

♂ 10 ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 14.0; r 1.2 ; t 3.1 cm
Min.: a. sm. 20.5; c 12.0; r 1.15; t 3.0 cm

♀ 8 ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 14 0; r 1.2 ; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 11.5; r 1.1 ; t 3.0 cm.[2])

244. *Turtur turtur* (L.) Die Turteltaube ist die häufigste wilde Taubenart Ost-Galiziens, welche in allen Gegenden sehr häufig ist und auch im Gebirge hoch hinauf geht, so dass sie als eine der gemeinsten und weit verbreitetsten Species gelten kann. In den grösseren Wäldern bewohnt sie meistens die Lisière oder die Ränder grösserer Waldlichten, meistens liebt sie aber kleinere Laubwälder, grössere Baumgruppen oder Buschpartien mit einzelnen Bäumen und zwar in der Nähe des Wassers. Die Waldungen auf den Ufern der Flüsse beherbergen diese wenig scheue Art in Unzahl. Aber auch in den Parkanlagen und grösseren Gärten kommt die Turteltaube als Brutvogel vor. Die Ankunft erfolgt Ende April, die Mehrzahl kommt aber erst Anfang Mai an; der Herbstzug findet in der zweiten Hälfte Septembers statt. Die Brutzeit beginnt in der Endhälfte von Mai und dauert bis Ende Juli. Die Turteltaube macht nur 2 Bruten und zwar im Mai bis Juni und Juni bis Juli; die ersten frischen Eier wurden am 20. V., die letzten am 10. VII., die ersten bebrüteten am 28. V., die letzten am 24. VII. gefunden. Das unordentliche, aus Reiserchen erbaute Nest ist zwar nicht so flach und niedrig als das der Ringeltaube, dabei aber noch mehr schütter im Bau, so dass es fast stets von unten durchsichtig ist; Höhe 50.0—75.0 cm, Breite 16.0—30.0 cm. Es befindet sich stets ziemlich hoch

---

[1]) Die bindenartige Zeichnung der Flügel pflegt mehr in der Intensität zu variieren, denn sie ist meistens nur an die Spitzen der Flügeldeckfedern und der innersten Sekundarien gebunden. Prazák.

[2]) *Columba livia* L. kommt nur im verwilderten Zustande in grösseren Städten und halbwild, oder wenigstens nicht gezüchtet auf grösseren Gebäuden vor. Es giebt aber oft in der Färbung der Feldflüchter und der echten Feldtauben keinen Unterschied. Prazák.

und ich fand es in Ost-Galizien nie unter 2 m. Die Turteltaube sitzt verhältnissmässig sehr fest. Masse von 27 Eiern: $\frac{32.0 \times 24.0}{30.0 \times 22.0}$ mm, Normalgrössse 30.8 × 23.0 mm. — Masse von 13 ausgesuchten alten Vögeln:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.6; c 14.6; r 1.1; t 2.3 ; cm
Min.: a sm. 17.0; c 12.6; r 1.0; t 2.25; cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.0; c 13.5; r 1.1; t 2.4 ; cm
Min.: a. sm. 16.5; c 12.0; r 1.0; t 2.2 ; cm.

245. *Syrrhaptes paradoxus* (Pall.) Um nicht die schon einigemal abgedruckten Mitteilungen über das Vorkommen des Steppenhuhns in Polen zu wiederholen, verweise ich auf V. Ritter von Tschusi's erschöpfende Brochure über diesen Gegenstand[1]); einige Notizen enthält Exc. Grafen Dzieduszycki's „Muzeum etc." p. 125, — Taczanowski's Staki Krajove II. p. 54. Zwei schöne Männchen (8. V. 1863 auf den Sandhügeln bei Brzezina unweit Brody) befinden sich im Dzieduszycki'schen Museum.[2])

246. *Perdix perdix* (L.) *Perdix perdix damascena* (Briss.) Das Rebhuhn ist in Ost-Galizien häufig, aber lange nicht so zahlreich wie in Böhmen, denn an diesem Federwild so reichen Lande. In dem Gebirge fehlt diese Art gänzlich und auch der bukowinaer Grenze zu nimmt ihre Zahl bedeutend ab. Ich beabsichtige nicht, hier bekannte Thatsachen aus dem Leben des Rebhuhns zu wiederholen, denn es wurden ganze Monographien darüber geschrieben und die ost-galizischen Vögel weichen keineswegs in ihren Gewohnheiten und ihrer Lebensweise ab. Die Brutzeit beginnt in der zweiten Hälfte von Mai; die meisten Paare brüten hier aber im Juni, einzelne noch im Juli. Die Anzahl der Eier beträgt 10—26, gewöhnlich 15—20 Stück; ihre Masse (35 Stück aus 35 Gelegen) $\frac{38.0 \times 27.0}{34.0 \times 26.0}$ mm. — Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir einige Notizen über die Abänderungen des Rebhuhns mit besonderer Rücksicht auf ost-galizische Exemplare mitzuteilen. Von allen Varietäten die seltenste ist jene als

---

[1]) Das Steppenhuhn. Sep. — Abdr. aus: Mitteil. des naturh. Vereines für Steiermark. Graz 1889. 80.

[2]) *Phasianus colchicus* L. kommt in Ost-Galizien nirgends im verwilderten Zustande vor. — *Pterocles arenarius* bei Zawadzki ist einer der Unsinne dieses Auctors, welcher schwer zu erklären ist. Novicki (Przegl. pr. dotychcz. p. 52) hält optimistisch diesen Fehler für Verwechselung mit dem Steppenhuhn, was bei Zawadzki, welcher den Drosselrohrsänger unter „*Turdus arundinaceus*" und „*Sylvia turdoides*" als verschiedene Art in zwei verschiedenen Familien anführt, vielleicht auch möglich ist. Prazák.

montana Brisson bekannte Form. Unter einigen Hunderten von Rebhühnern aus Ost-Galizien, welche ich sah, befanden sich nur 4 Exemplare, welche die Charaktere dieser Form in guter Ausbildung trugen und nur 10 Exemplare, welche mehr od. weniger sich derselben näherten. Diese Vögel kommen auch in Böhmen sehr selten vor und zwar in diesem Lande nur in gewissen Gegenden. Ich kann nicht sagen, ob sie eine locale Rasse repräsentieren, eine Subspecies sind sie aber sicher nicht. In der Grösse scheinen sie aber stets die typischen Individuen zu überragen, und zwar um ein Bedeutendes. Wie gross auch die Grössendifferenzen zwischen den „typischen" Stücken aus Böhmen und Ost-Galizien sind, fand ich die zu *montana* gehörenden Exemplare aus beiden Ländern beinahe übereinstimmend. Die böhmischen *montana* stammen meistens aus der Gegend bei Polican in den Vorbergen des Riesengebirges, wo es auch sehr rötliche Feldlerchen giebt. Die Taf. XII. in Mr. Ogilvie Grant's „Handbook to the Game Birds" stellt wohl ein exceptionell „typisches" Stück dar. — Die sogenannten Zughühner kommen auch in Ost-Galizien alljährlich, aber in sehr ungleicher Anzahl vor. Diese Rebhühner — *damascena* Brisson = *minor* Brehm Vogelfang 267 — halte ich eher für eine nordische, als „high-ground or Alpine form" (Ogilvie Grant „Game Birds" I. 148 und Cat. B. Br. Mus. XXII. 192), denn sie kommt weder im Riesengebirge noch in den Karpathischen Vorbergen im Sommer vor. Die Gebirgsvögel sind zwar stets in beiden Ländern kleiner, nicht aber immer „more brightly coloured" und besitzen ganz normale Farbe des Schnabels und der Läufe und Füsse, welche bei den im Winter erscheinenden Zughühnern gelblich sind. Die Frage ist gewiss noch nicht gelöst. Dass V. von Tschusi und Dalla Torre (Ornis 1888 p. 250) das Zwergrebhuhn mit neuem Namen „*peregrina*" beschenkt haben, erscheint nach meiner Ansicht nicht ganz zwecklos; wenigstens ist die Frage, ob alle Hühner, welche gewöhnlich als „Zughühner" bezeichnet werden, von demselben Typus und dieselbe Varietät sind, noch offen. Die Zughühner erscheinen stets von Osten und in westlicher Richtung ziehen sie auch nach Böhmen ein. Ich wurde einigemal von meinen galizischen Freunden auf das Erscheinen der Zugrebhühner aufmerksam gemacht und gewöhnlich in 10—14 Tagen wurden die ersten Scharen aus Böhmen avisiert. Es sind weitere Beobachtungen im Freien nötig ebenso wie sorgfältige Untersuchung der Vögel selbst von einem Fachmanne. So viel steht aber fest, dass (1) *montana* weder in Böhmen noch in Ost-Galizien später denn im September erlegt wurden; (2) dass die gelbfüssigen Zughühner in Ost-Galizien nie vor Ende November und in Böhmen noch nie vor Anfang December beobachtet wurden; (3) dass diese Vögel kleiner und scheuer sind, sich nie mit grosswüchsigen typischen Vögeln vermischen und aufgescheucht, lange und weit flügen können, ohne in Gebüsche einzufallen; (4) dass wohl alle in der Kategorie der „Zughühner"

von Jägern zusammengefasste Rebhühner kleinwüchsig, nicht aber alle gelbfüssig sind; (5) dass auch unsere Rebhühner nach starkem Schneefall die Gegend verlassen und in Flüge, welche aber nie so gross sind wie die der eigentlichen Zughühner, sich zusammenscharen; (6) dass die grossen, oft hundertköpfigen Flüge der letzteren nie zurückkommen oder wenigstens noch nie in beiden Ländern auf einem Rückzuge ostwärts beobachtet wurden. Zu diesen Punkten mögen nur einige Bemerkungen gemacht werden. Ad. 2.) In Süd-Russland (Wolhynien, Podolien, Kiew, Poltawa) erscheinen die Zughühner oft schon vor dem Schneefall und es ist anzunehmen, dass sie aus nördlich-östlicheren Gegenden dort kamen. wovon sie durch Nahrungsnot vertrieben wurden; wenn ein günstiger Winter ist, erscheinen sie nur in kleiner Anzahl weiter östlich in Galizien, Schlesien und Böhmen. In Süd-Mähren kommen sie überhaupt seltener vor. Ad. 3.) Sie fliegen unvergleichlich besser, stets aber sehr niedrig und halten schlecht aus vor dem Jäger. In Böhmen beobachtete ich sie einigemale und muss mit allen Jägern darin übereinstimmen, dass sie viel scheuer sind als selbst unsere Rebhühner im Winter, „letztere vielleicht nur, wie fast alle Vögel, in grösseren Vereinen mehr als in kleineren", wie treffend C. Gloger (Handb. Vög. Deutschl. p. 546) bemerkte. Ad. 4.) Sporadisch, aber auch in grösseren Gesellschaften kommen nach Böhmen jeden Winter kleine „Zughühner mit dunklen Füssen;" sie erscheinen in verschiedenen Gegenden, meistens am Fusse des Gebirges, ziehen nie in solcher Hast, ohne ausgesprochene Richtung, halten sich unter guten Verhältnissen länger auf und verbleiben bisweilen bis zum Frühjahre, wo sie allmählich verschwinden. Die echten gelbfüssigen Zughühner meiden gebirgige oder baumreiche Gegenden, halten sich weit im freien Felde auf und unterscheiden sich von den letzteren auch dadurch, dass sie ganz spontan fliegen auf ihrem Zuge. Ad. 5.) Ich habe in Nord-Ost Böhmen in mehreren Jahren beobachtet, dass die dunkelfüssigen Zughühner gewöhnlich erschienen, wenn die grosswüchsigen Brutvögel die Gegend verlassen hatten, was gewöhnlich bei anhaltendem starkem Schneefall geschah. Mr. Ogilvie Grant spricht aber in seinem vorzüglichen „Handbook to the Game Birds" von den gelbfüssigen Zughühnern als einer Subspecies („*damascena*"), obzwar er die gewiss ziemlich, und jedenfalls mehr als diese (*damascena*) verschiedene *robusta* E. v. Homeyer und Tancré (Mitteil. orn. Ver. Wien 1883 p. 92 und 1887 Taf.) eingezogen hat. — Alle Rebhühner variieren sehr in der Färbung. Die ♀♀ haben den hufeisenförmigen Brustfleck nicht selten schon im ersten ausgefärbten Kleide und ich muss mit Th. Lorenz (Vögel Mosk. Gouv. 54) übereinstimmen, dass diese Zeichnung nicht blos alten Hennen zukommt; als Geschlechtskennzeichen kann der Brustschild niemals gelten.[1])

[1]) Vgl. nachtr. Bemerkung 4 am Schlusse.

20 *typica* aus Böhmen:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 17.0; c 8.4; r 1.3; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 15.0; c 8.0; r 1.2; t 3.6 cm.

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.5; c 8.0; r 1.3; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 14.5; c 7.6; r 1.2; t 3.7 cm.

20 *typica* aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 15.8; c 8.0; r 1.2; t 3.8 cm
Min.: a. sm. 14.8; c 7.8; r 1.2; t 3.6 cm.

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 15.5; c 8.0; r 1.2; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 14.0; c 7.6; r 1.1; t 3.6 cm.

15 *damascena* (gelbfüssig) aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.5; c 7.6; r 1.2; t 3.0 cm
Min.: a. sm. 12.0; c 7.4; r 1.0; t 3.0 cm.

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.6; c 7.6; r 1.1; t 3.0 cm
Min.: a. sm. 12.0; c 7.4; r 1.0; t 3.0 cm.

10 „*peregriana*“ (dunkelfüssig) aus Ost-Galizien:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.5; c 7.8; r 1.2; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 13.0; c 7.4; r 1.0; t 3.0 cm.

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.5; c 7.7; r 1.2; t 3.6 cm
Min.: a. sm. 12.7; c 7.4; r 1.0; t 3.2 cm.

4 *montana* aus Ost-Galizien:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.8; c 8.0; r 1.3; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 16.5; c 8.0; r 1.2; t 3.8 cm.

♀ ad.: a. sm. 16.8; c. 8.0; r 1.3; t 3.9 cm.

6 *montana* aus Böhmen:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 17.0; c 8.0; r 1.3 ; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 8.0; r 1.3 ; t 4.0 cm.

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.8; c 8.0; r 1.3 ; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 16.5; c 7.7; r 1.25; t 3.9 cm.

247. *Coturnix coturnix* (L.). Die Wachtel ist in Ost-Galizien sehr häufiger Brutvogel und kommt besonders in den Hirsefeldern in grosser Anzahl vor. Ihre Verbreitung ist aber keineswegs gleichmässig und in manchen Gegenden ist sie sogar selten. Im Gebirge kommt sie nicht vor und meidet auch feuchte oder waldreiche Gegenden. In den Bezirken mit vorgeschrittenerem Ackerbau kommt sie am öftesten vor. Ihr Bestand ist auch in verschiedenen Jahren sehr ungleich, oft erscheint sie in grosser Menge, in anderen Jahren aber nur in kleiner Anzahl. Die ersten Wachteln kommen nach Ost-Galizien schon in der letzten Dekade Aprils und ich hörte den ersten Ruf schon am 25. IV., was aber grosse Ausnahme ist; gewöhn-

lich findet die Ankunft in der ersten Hälfte, in vielen Jahren sogar erst um Mitte des Mai-Monats statt. Der Abzug beginnt allmählich nach der beendigten Ernte gegen Ende August, der Massenabzug erfolgt aber um Mitte September; viele Wachteln werden aber noch gegen Ende dieses Monats, manche noch in der ersten Hälfte Oktobers bei den Hühnerjagden erlegt und es ist mir ein Fall bekannt geworden, wo ein altes ♀ im besten Nährzustande noch am 3. XI. erlegt wurde. Gewöhnlich sind es aber jüngere Vögel aus den verspäteten Bruten, welche im Oktober beobachtet wurden. Wie der Zug, so weist auch die Brutzeit der Wachtel viele Unregelmässigkeiten auf. Einzelne Paare brüten — wie nach gefundenen Gelegen ersichtlich — schon in der letzten Dekade von Mai, und die ersten frischen Eier wurden am 24. V. gesammelt; als normale Brutzeit ist aber Juni zu bezeichnen, wo zwischen dem 3.—16. die meisten frischen, zwischen dem 12.—25. die meisten bebrüteten Gelege gefunden wurden. Da die Wachtel sehr oft im Brüten gestört wird, legt sie oft zum zweitenmale, und es wurden Eier gesammelt noch im Juli (8 Gelege) und in der ersten Hälfte August (3 Gelege), sowie ganz junge Vögel, welche sicher nur 2—3 Tage vorher aus den Eiern entschlüpften, am Ende des letztgenannten Monats beobachtet. In einzelnen Jahren sind die Weibchen in der Majorität, und dann lebt die Wachtel in wahrer Polygamie und öfters findet man 2—3 Nester in unmittelbarer Nähe nebeneinander, welche unzweifelhaft den Weibchen eines und desselben Männchens angehören; wenn aber in anderen Jahren die Männchen das Übergewicht haben und bei ihrer grossen Kampflustigkeit die Weibchen sehr lange beunruhigen, pflegt die Brutzeit etwas später begonnen zu werden, und unzweifelhaft sind auch dadurch viele späte Bruten zu erklären. Seebohm (Hist. Brit. Birds II 464) bemerkt sehr richtig, dass die Wachtel dieselbe Lokalität zum Brüten wählt wie die Feldlerche: stets ist es eine simple Bodenvertiefung mitten in einem Getreidefelde, seltener auf einer trockenen Wiese und nie unter den Gebüschen. Die Eier variieren bedeutend in der Anzahl und dem Exterieur; ich fand 8 bis 20 Stück in einem Neste und zwar

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Stück
in Ost-Galizien	12	10	8	6	18	—	4	2	—	5	9	4	8	mal
in Böhmen	12	14	10	2	12	1	8	—	7	—	3	—	5	mal.

Nach dem schwankt die Normalzahl zwischen 8—12. Die Grösse variiert nur unbedeutend, etwas mehr die Form, auffallend aber die Färbung und Zeichnung. In einzelnen Gelegen sind die Eier gewöhnlich sehr uniform und die Untersuchung meines Materials hat ergeben, dass (1) in grossen Gelegen die Eier länglicher, blasser in der Zeichnung sind und dass die letztere meistens feiner und unzusammenhängend ist; (2) dass solche Gelege den jüngeren Vögeln angehören und (3) früher

complet sind als (4) die mehr aus rundlicheren, dunkleren, intensiver gefärbten, mit wolkenartiger Zeichnung bedeckten Eiern bestehenden schwächeren Gelege älterer Vögel. Masse von 50 Eiern aus 50 Gelegen: $\frac{33.5 \times 25.3}{28.5 \times 24.0}$ mm, Normalgrösse der lichten Eier 31.0 × 25.0 mm (Index 28.0), der dunklen Eier 30.0 × 24.6 mm (Index 27.3). — Der Vogel selbst variiert ebenfalls und es ist schwer alle die Variationen in der Färbung, namentlich aber der Kopf- und Kehlzeichnung der individuellen Variabilität zuzuschreiben oder als Altersunterschiede zu deuten, wie andererseits irgend eine Correlativität zwischen der Varietät und Localität nicht leicht zu eruieren ist. Die ost-galizischen Exemplare können nicht als solche charakterisiert werden. Ich sah eine sehr grosse Anzahl von Wachteln und erlegte selbst sehr viele, habe aber kein einziges Exemplar, welches mit *leucogenys* Brehm's (Vogelf. 416) übereinstimmte, obzwar in Preussisch-Schlesien diese Varietät recht oft und in Ost- und Süd-Böhmen nicht selten vorkommt. Die von Chr. L. Brehm beschriebene *baldami* (Vogelf. 274 „der Oberkörper oft mit schwarzer Grundfarbe, beim ♂ mit rostgraubraunem Gesichte, wovon sich beim ♀ keine Spur zeigt, und schwarzem Kehlflecke, welcher sich in Seitenlinien unter den Backen hinzieht. Italien, selten in Deutschland"), welche von Severzow in Turkestan (Turkest. Zivotn. 68) und von Dr. Emin Pascha in Central-Africa (Lado in Mus. Vindob., cfr. Pelzeln Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien 1881 p. 154) gesammelt wurde, kommt in Ost-Galizien sehr häufig vor, während sie in Böhmen zu den grössten Seltenheiten gehört; mit dem Alter hat die Färbung dieser Form gar nichts zu thun[1]). Auch noch deutlichere Uebergänge zu *capensis* kommen vereinzelt vor, meistens sind es aber Männchen, ein männliches Stück aus der Umgebung von Kosów stimmte mit echten *capensis* in der Ausbeute Dr. E. Holubs aus Süd-Afrika vollkommen überein.[2]) — Die Kehlzeichnung variiert ausserordentlich und oft ganz unabhängig vom Alter. Die grösseren Exemplare (*maior* Brehm Handb. 527) sind gewöhnlich lichter in der Gesamtfärbung. Masse der alten Exemplare aus Ost-Galizien:

21 ♂ ad.	Max:	a. sm. 12.0;	c 4.0; r 0.8; t 3.0 cm
	Min:	a. sm. 11.0;	c 3.7; r 0.6; t 2.8 cm.
19 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 11.8;	c 3.9; r 0.9; t 3.0 cm
	Min.:	a. sm. 10.6;	c 3.7; r 0.7; t 2.9 cm.
„*baldami*" 8 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 12.3;	c 4.0; r 0.9; t 2.9 cm
	Min.:	a. sm. 11.5;	c 3.8; r 0.8; t 2.7 cm.
8 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 12.0;	c 3.9; r 0.9; t 3.0 cm
	Min.:	a. sm. 11.0;	c 3.8; r 0.9; t 2.8 cm.

[1]) Nach Abschliessen des Manuscripts erhalte ich „*Aquila*", wo diese Form vorzüglich abgebildet wird (Taf. I). Prazák.

[2]) Vrgl. nachträgl. Bemerkung 5 am Schlusse.

Uebergänge $\frac{coturnix}{capensis}$ 6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.6; c 3.8; r 0.8; t 2.9 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 3.6; r 0.8; t 2.7 cm.

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.5; c 3.7; r 0.8; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 10.8; c 3.7; r 0.8; t 2.8 cm[1]).

248. *Testrastes bonasia* (L.) Das Haselhuhn hat in Ost-Galizien eine ziemlich gleichmässige Verbreitung, ist aber nirgends häufig und seine Anzahl nimmt nach Aussage aller meiner Gewährsmänner ab. Ich fand es in den meisten Nadelwäldern, grossen wie kleinen, seltener in den gemischten oder reinen Laubwaldungen. Nur in wenigen Gegenden, wo es von den Jagdbesitzern rationell geschont wird, bleibt das Haselhuhn in seinem Bestande unverändert, ja local nahm es im letzten Decennium wieder zu. Eine Verlängerung der Schonzeit für dieses schöne Federwild wäre gewiss von grossem Nutzen. Das Haselhuhn liebt Wälder mit reichem Unterbestande, die ausrasierten Parcellen liebt es nicht; den hügeligen Gegenden giebt es entschieden Vorzug vor den ebenen und geht in manchen Teilen des Gebirges ziemlich weit über die Mittelregion hinauf. Beerentragende Gebüsche sind aber eine *conditio sine qua non*; die Jungen fressen aber sehr lange Insekten und werden von den Alten oft und manchmal zu demselben Ameisenhaufen geführt. Die Brutzeit beginnt in der letzten Decade Aprils, die Mehrzahl brütet aber erst im Mai. Masse von 15 Eiern aus 12 bebrüteten Gelegen, welche zwischen dem 18. V. und 12. VI. gefunden und in 5 Fällen 10, in 2 nur 8, in 3 11 und in je einem Falle 14, resp. 13 Eier enthielten, sind: $\frac{41.0 \times 29.5}{38.5 \times 28.7}$ mm, Normalgrösse 40.2×29.4 mm. — Da mir als Vergleichsmaterial nur einige Exemplare aus Böhmen vorliegen, finde ich es schwer, zu entscheiden, welcher Rasse die Haselhühner in Ost-Galizien angehören. Die Mehrzahl stimmt mit den böhmischen gut überein, und diese letzteren sollen nach Vict. Ritter von Tschusi *sylvestris* Brehm sein (cfr. Orn. Jahrb. I. 161). Dieser Herr war im Herbste 1894 so gütig, mir die Unterschiede beider Rassen an den Exemplaren seiner prachtvollen Sammlung zu demonstrieren und ich bin überzeugt, dass dieselben auseinander gehalten werden müssen. Masse von 10 ausgesuchten alten Haselhühnern aus Ost-Galizien:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 17.0; c 13.0; r 11.5; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 12.9; r 11.0; t 3.6 cm.

---

[1]) *Lagopus lagopus* (L.) wurde meines Wissens noch nicht in Ost-, sondern bloss in West-Galizien sichergestellt. Ich zweifle aber nicht, dass es wenigstens im westlichen Karpathen vorkommt. — Im Dzieduszycki'schen Museum wird „*saliceti*“ als besondere Art aufgestellt.
Prazák.

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.5; c 12.4; r 11.8; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 11.0; r 10.6; t 3.6 cm.

[Anm. Ein in Lemberg auf dem Wildpretmarkte gekauftes Stück, dessen ost-galizische Provenienz aber nicht ganz sicher ist, hat sich als Bastard *Lyrurus tetrix* und *Testrastes bonasia* erwiesen. Das interessante Stück stimmte gut mit der von Pleske (Beschr. einiger Vogelbastarde Taf. Fig. I. p. 1) gegebenen Beschreibung und Abbildung. Ich bin leider nicht in der Lage eine Description zu geben, da das seltene Stück behufs wissenschaftlicher Untersuchung schon vor 3 Jahren verliehen und noch nicht retourniert wurde.]

249. *Lyrurus tetrix* (L.) Über die Verbreitung des Birkhuhns in Ost-Galizien gilt beinahe das über die des Haselhuhns gesagte; auch diese Art kommt im ganzen Lande, die den Steppencharakter tragenden Gegenden an Strypa, Seret und Unter-Dniestr ausgenommen, vor, in grösserer Menge aber nur in den Vorbergen der Karpathen. In dem eigentlichen Gebirge geht diese Art höher hinauf als das Haselhuhn, scheint dies aber besonders in neuerer Zeit zu thun, als es aus den Vorbergen vertrieben wurde. Wenn nach allen mir zugekommenen Mitteilungen das Birkhuhn jetzt viel weniger zahlreich ist als es in den „alten goldenen Zeiten" war, scheint es in letzter Zeit wieder etwas zugenommen zu haben; übrigens ist der Bestand des Birkwildes auch in solchen Gebieten, wo es häufig ist, grossen Schwankungen unterworfen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass das Birkwild viel häufiger ist als das Haselwild, mehr aber auf das Hügelland und Gebirge beschränkt. Nach dem vorzüglichen Lebensbilde, welches von Th. Lorenz in frischen Zügen über das Birkhuhn gegeben wurde (Vög. Mosk. Gouvern. 26—39.) kann ich nichts von Interesse beifügen und gebe nur die zur faunistischen Charakteristik erforderlichen Daten. Die Balz beginnt in Ost-Galizien Ende März, erreicht ihren Höhepunkt um Mitte April und hört in der ersten Hälfte von Mai auf. Die Brutzeit dauert von Mitte April bis Ende Mai, einzelne Paare brüten noch in der ersten Decade Juni's. Die Normalzahl der Eier ist 8 (10 mal); oft auch bis 10, seltener bis 12 und ausnahmsweise bis 14 Eier wurden gefunden. Masse von 30 Eiern aus 26 Gelegen: $\frac{54.0 \times 37.0}{46.0 \times 36.0}$ mm, Normalgrösse 50.0 × 36.0 mm. Die Breitenachse der Eier sehr constant. — Masse von 16 ausgesuchten alten Exemplaren:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 28.0; c 21.0; r 2.2; t 5.55 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 19.0; r 1.9; t 5.4 cm.

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 17.5; r 2.0; t 5.7 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 13.0; r 2.0; t 5.5 cm.

2 hahnenfedrige ♀♀ { a. sm. 25.0; c 14.6; r 2.0; t 5.55 cm
a. sm. 25.0; c 13.7; r 2.1; t 5.6 cm.

250. *Tetrao urogallus* L. Das Auerhuhn ist beschränkt auf die tiefen Wälder des Hochgebirges und der Vorberge und ist auch dort keineswegs zahlreich; am häufigsten kommt es im Czarna Hora-Gebiete. Wie schon Graf Wodzicki erzählt, werden die Eier von den Gebirgsbewohnern gesammelt und gegessen und namentlich die sonst prächtigen Huculen sind in dieser Beziehung grosse Feinde dieses edlen Federwildes. In den mehr westlichen Teilen der Karpathen ist die Anzahl der Auerhühner entschieden schwächer, trotzdem gehören aber diese Gebiete noch immer zu den besten Jagdgründen der ganzen Monarchie. Sein grösster Feind ist die Wald-„Wirtschaft", welche so viele Wälder ausrodet und in jedem Naturfreunde ernstes Bedenken erregt und das Auerwild in immer höhere Regionen verdrängt. Die Balzzeit beginnt um Mitte März und dauert bis Ende April; junge Hähne balzen aber noch bis Ende Mai. Die Brutzeit beginnt um Mitte April und dauert bis Ende Mai. Vier bebrütete Gelege enthielten à 8 Eier, welche (12 Stück aus 10 Gelegen gemessen) folgende Dimensionen aufweisen: $\frac{59.0 \times 43.0}{55.0 \times 40.0}$ mm, Normalgrösse 58.0 × 43.0 mm. — Masse von 10 ausgesuchten alten Exemplaren:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 45.0; c 40.0; r 4.0; t 8.4 cm
Min.: a. sm. 43.0; c 36.0; r 3.8; t 8.2 cm.

3 ♀ ad. { Max: a. sm. 42.0; c 38.0; r 3.9; t 8.5 cm
Min.: a. sm. 40.0; c 37.0; r 3.8; t 8.3 cm.

[Anm. *Tetrao urogallus* × *tetrix* habe ich noch nie aus Ost-Galizien gesehen, obzwar sich besonders hier beide Arten zweifellos öfters verbastardieren.]

251. *Rallus aquaticus* L. Die Wasserralle ist in den meisten ost-galizischen Gegenden ein sehr häufiger Brutvogel, welcher nur dem Gebirge und den sandigen Gegenden fehlt. Sie wird nur ihrer versteckten Lebensweise wegen für selten gehalten, ich fand sie aber hier zahlreicher als in anderen mir bekannten Gebieten; in gewissen Distrikten ist sie sogar ausserordentlich vertreten und als solche Lokalitäten sind die Sümpfe bei Zboiska, Dublany, sowie viele an dem Dniestr zu nennen. Ich bin nicht in der Lage, auch nur annähernde Angaben über den Zug der Wasserralle zu geben; im April fand ich sie schon im Lande und beobachtete keine Verminderung der Anzahl im Oktober, so dass März und November als Zugzeiten anzunehmen wären, was allerdings gegen meine Erfahrungen aus dem klimatisch milderen Böhmen spricht, und vielleicht dadurch zu erklären ist, dass im Herbste viele nördliche Vögel den Platz der nach Süden abgezogenen Wasserrallen einnehmen und, da der Zug dieser wenig oder gar nicht geselligen Vögel paarweise und nie in grösseren Flügen — wenigstens im Herbste nicht — vor sich geht, der allmähliche Wechsel nicht beobachtet werden kann;

nach Böhmen aber kommen viel weniger nördliche Vögel, und welche schon kommen, dringen nie direkt vom Norden, sondern vom Osten in das Land ein, so dass, wenn die dort brütenden Wasserrallen wegziehen — nur wenige Exemplare ausgenommen, welche sich zum Ueberwintern entschliessen —, der Abzug besser festgestellt werden kann, wenn er auch nur selten unmittelbar beobachtet wird. Die Zugbeobachtungen über die Wasserralle aus Ungarn und Böhmen einerseits, Preussisch-Schlesien, Mähren und Bukowina andererseits beweisen, wie grosse Rolle die Gebirge als Barrière im Vogelzuge spielen; in Nord-Ungarn und Böhmen wurden nie so viele überwinternde Wasserrallen beobachtet wie in Galizien, besonders aber dem östlichen Teile und es ist vielleicht möglich, dass diese überwinternden Exemplare nördlicher Herkunft sind. Tyzenhaus (Ornith. powsiechna III. 364) und Taczanowski (Ptaki kraj. II. 210) erzählen aber, dass auch in Lithauen und Russisch Polen viele dieser Vögel alljährlich überwintern. Die Brutzeit beginnt um Mitte April, die Mehrzahl brütet aber im Mai und viele Vögel wahrscheinlich zum zweitenmale im Juni und besonders Juli. Es ist eigentlich sehr wenig bekannt über die Lebensweise und das Brutgeschäft der Wasserralle und in den meisten Büchern wird nur Naumann kopiert. Ich war seit Jahren bemüht, mehr Licht in die dunklen Seiten der Biographie dieses Vogels zu bringen, kann aber nicht sagen, dass es mir gelungen ist. Das Nest fand ich in Ost-Galizien nur 15 mal, obzwar ich seit langen Jahren in der Nestersuche gewisse Fertigkeit besitze und obzwar ich den Rallen die grösste Aufmerksamkeit widmete; ich bin aber schon mit diesem Resultate ganz zufrieden. Die ersten frischen Eier fand ich am 22. IV., die meisten (3) Gelege zwischen 5.—17. Mai und (2) 7.—19. Juni, die letzten am 13. Juli; die ersten bebrüteten (8) am 16. V., dann vier Gelege à 10, 8, 9 12 Eiern am 25. V., 19. V., 2. VI., 28. V.; der zweiten Brut muss ich zuschreiben ein bebrütetes Gelege (10) vom 21. VI., sowie 3 Gelege à 9, 11, 8 Eiern vom 8. VII., 17. VII., 19. VII. Masse der Eier, welche mehr in der Form und Grösse als in der Färbung und Zeichnung variieren, sind sehr interessant, als sie zwei Typen erkennen lassen; die länglicheren mit kleineren Flecken $\frac{38.0 \times 23.5}{36.7 \times 23.0}$ mm (Index des Durchschnitts 30.3) und die kleineren, gewöhnlich rundlicheren $\frac{35.5 \times 25.2}{32.0 \times 34.0}$ mm (Index 29.17[5]). Die einzelnen Gelege sind mit Ausnahme zweier uniform und ich bedauere, dass ich nicht das Verhältnis der Charaktere des Vogels zu denen der Eier studieren konnte, da es mir nicht gelungen ist, sichere Brutpaare, welchen die Gelege angehörten, zu erlangen. Ich glaube, dass es nur auf diese Art möglich ist, befriedigende Ergebnisse in den Untersuchungen der Eiervarietäten zu erzielen (vergl. weiter unten). Das Nest ist wunderbar versteckt, seine

Lage aber sehr abwechselnd. Im sehr dichten Riede findet man es über dem Wasser, wo halbtrockene, meistens alte Stengel zusammengeflochten sind; im Rohr auf zusammengeknickten Halmen, auf den Sümpfen unmittelbar auf dem Boden im Sumpfgrase oder im niedrigen Weidengebüsch, unter dessen Trieben altes Gras angeschwemmt wurde. Es ist in der Regel gut gebaut, die Seitenwände an den Rändern gut zusammengeflochten und immer mit der Unterlage durch eingewobene Stengel und Halme verbunden. Oft ist es von allen Seiten durch Pflanzenwuchs gedeckt. Zu dem eigentlichen Baue werden Binsenblätter benützt; die Nestmulde ist 10.0—16.0 cm breit und bis 5.0 cm tief. Der Vogel verlässt das Nest still, aber gleich, wenn er den Menschen erblickt; kehrt aber öfters zurück; ich sah wenigstens zweimal die Wasserralle zurückkommen. Scheu und geheimnisvoll wie der Vogel ist, ist er auch tückisch und böse; die Nester anderer kleiner Vögel plündert er mit Vorliebe. — In descriptiver Beziehung ist *Rallus aquaticus* nicht weniger variabel als in oologischer und biologischer Richtung und ändert sehr ab. Besonders schwankt die Grösse sehr bedeutend und die Schwankungen in der Tarsen-, Schnabel-, teilweise auch in der Flügellänge sind ganz merkwürdig. Die grösseren Exemplare sind keineswegs kleiner als *indicus*, welcher wohl nur als Subspecies getrennt werden kann, und in dieser Beziehung giebt es keinen durchgreifenden Unterschied. Oft ähneln einzelne Exemplare — und gewöhnlich sind es die grösseren! — durch braun angeflogene Unterseite der östlichen Form (solche Stücke mag Chr. L. Brehm unter seinem *fuscolateralis* Vogelf. 328 gemeint haben). Oft sind auch die Zügel beinahe schwarz, sowie die Ohrgegend. Sharpe vereinigte den indischen Dickfuss (*Oedicnemus*) ohne weiteres mit dem typischen Vogel Europas, lässt aber die indische Wasserralle als besondere Art gelten (Cat. Birds Br. Mus. XXII. 24), was mir wenigstens unkonsequent scheint. Seebohn (Birds Jap. Emp. 359 und Hist. Br. Birds II. 553) sieht in dieser Form nur eine Subspecies und bemerkt sehr richtig, dass die Unterscheidungsmerkmale nicht konstant sind. Auch die Kopfzeichnung auf der Tafel 44 in Hume's und Marshall's „Game Birds of India" vol. III ist von der einzelner unserer Vögel kaum verschieden, obzwar die Abbildung sicher nach einem typischen Individuum dieser allerdings zu sondernden Form gemacht wurde. Dass die Grössenunterschiede unserer Wasserrallen keineswegs vom Alter abhängen, beweisen die Messungen einer 30 alte Exemplare zählenden Reihe und es wäre sehr interessant, nachzuweisen, ob ein Verhältnis dieser beiden Schläge dem der beiden Eiertypen entspricht, was aber gewiss bei der Lebensweise dieser Art schwer sichergestellt werden dürfte. Die Wasserrallen mit stärkerem Körper und längerem Flügel haben kürzeren Schnabel, Schwanz und Tarsus — ganz dasselbe Verhältnis wie zwischen *aquaticus typicus* und *indicus* —,

und umgekehrt, die der kleineren haben grössere Dimensionen der genannten Körperteile. Merkwürdig ist, dass die grossen, langbeflügelten Exemplare nie später als im Oktober erlegt wurden und gewiss nie überwintern.

Masse von 30 alten Wasserrallen aus Ost-Galizien:

I.	7 ♂ ad.	Max.: a. sm. 12.8; c 5.5; r 2.6; t 4.3 cm	
		Min.: a. sm. 11.6; c 5.0; r 2.5; t 4.0 cm.	
	6 ♀ ad.	Max.: a. sm. 12.0; c 5.5; r 2.7; t 4.0 cm	
		Min.: a. sm. 11.0; c 5.0; r 2.5; t 4.0 cm.	
II.	11 ♂ ad.	Max.: a. sm. 11.8; c 5.8; r 2.9; t 4.5 cm	
		Min.: a. sm. 10.8; c 5.6; r 2.5; t 4.0 cm.	
	6 ♀ ad.	Max.: a. sm. 11.5; c 5.7; r 2.8; t 4.7 cm	
		Min.: a. sm. 10.4; c 5.4; r 2.5; t 4.0 cm.	

252. *Porzana porzana* (L.) [= *Porzana maruetta*, *Orty-gometra porzana*.] Das Tüpfelsumpfhuhn ist sehr zahlreich und in allen ihm zusagenden Gegenden häufig. Seine Anzahl ist aber viel grösser als die der Wasserralle, mit welcher sie dieselben Lokalitäten teilt; sie scheint aber auch eine viel allgemeinere Verbreitung zu haben, denn mit Ausnahme des Gebirges ist mir keine Gegend Ost-Galiziens bekannt, wo sie fehlen würde; jeder Sumpf hat diese Art, welche übrigens auch überall auf den nassen Wiesen vorkommt. Die Ankunft fällt in April, wahrscheinlich erst in die zweite Hälfte dieses Monats; in manchen Jahren soll das Tüpfelsumpfhuhn sich sogar erst am Anfang Mai einstellen. Der Abzug beginnt um Mitte September, vollzieht sich aber meistens im Oktober; einzelne verspätete Exemplare wurden noch in der ersten Decade Novembers erlegt, nie aber bleibt diese Art länger und trotzdem sie in jeder Hinsicht der Wasserralle sehr ähnlich ist, überwintert sie nicht und alle solche Angaben sind, wenigstens in Galizien und Böhmen, fraglich. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai, die Mehrzahl der Tüpfelsumpfhühner brütet aber im Juni, einige Paare noch im Juli; ich glaube nicht, dass dieser Vogel zweimal brütet, wenn er nicht gestört wurde. Die ersten frischen Eier wurden am 19. V., die letzten am 25. VI., die ersten bebrüteten am 3. VI., die letzten am 8. VII. gefunden. Die Anzahl der Eier in bebrüteten Gelegen variiert zwischen 8—12 und die letztere Zahl scheint normal zu sein, denn unter 9 bebrüteten Gelegen war sie 5 mal vertreten, während 8 und 11 je einmal, 10 zweimal vorkam. Die Eier sind in der Form und Grösse ziemlich konstant, jedenfalls mehr als die der Wasserralle und auch stets von mehr rundlicher Form; in der Grundfarbe und Zeichnung variieren sie aber viel mehr, die Majorität ist dicht gefleckt; die lichteren haben grobere und intensivere Fleckung, welche dann besonders am stumpfen Ende angehäuft zu sein pflegt. Die Grösse ist kein sicheres Bestimmungskennzeichen, die Zeichnung macht diese Eier aber leicht erkennbar. Masse

von 142 Eiern: $\frac{38.0 \times 24.0}{32.0 \times 22.0}$ mm, Normalgrösse (beinahe $^4/_5$) ca. 36.0 × 23.0 mm. Das Nest ist noch schwieriger zu finden als bei der vorgehenden Art, denn es ist fast immer überwölbt, oder wenigstens durch Rohr, Binsen oder Gras so von oben gedeckt, dass nur Zufall oder ein guter Hund es entdecken kann; es befindet sich stets am Boden im Sumpfe, nie so nahe am Wasser, ähnelt aber sonst dem der Wasserralle. Der Bau ist besser und die Ausfütterung viel glatter und schöner, so dass das Innere der Mulde an einige Singvögelnester erinnert. — Das Tüpfelsumpfhuhn variiert nur sehr unbedeutend in der Grösse. Masse von 20 ausgesuchten ost-galizischen Exemplaren:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 5.4; r 1.5; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 5.0; r 1.3; t 3.7 cm

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.6; c 5.3; r 1.6; t 3.9 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 5.0; r 1.2; t 3.8 cm.

[Anm. *Porzana intermedia* (Herm.) [= *pygmaea* Br. = *bailloni* Vieill.] kommt in Ost-Galizien nicht vor und alle meine Bemühungen, sie zu bekommen, waren resultatlos. Diese Art wurde bis jetzt nur in 2—3 Exemplaren in dem westlichsten Galizien gefunden, noch nie aber als Brutvogel beobachtet. Jedenfalls ist das Zwergrohrhuhn nur ein sehr seltener Gast der westlichen Hälfte des Landes.]

253. *Zapornia parva* (Scop.) [= *pusilla* bei Taczanowski und Gr. Dzieduszycki.] Ich benützte jede Gelegenheit um die Verbreitung des kleinen Sumpfhuhns in Ost-Galizien sicherzustellen und da ich zugleich nach dem Zwergrohrhuhn fahndete, gelang es mir, ein ziemlich reiches Material zu sammeln. Eingedenk der Lebensweise dieser Species, schwerer Zugänglichkeit ihrer Wohnorte und Kleinheit des Vogels selbst, spricht der Umstand, dass ich 27 Exemplare der Art und 8 Nester mit Eiern sammelte, gewiss dafür, dass das kleine Sumpfhuhn ein sehr häufiger Brutvogel ist. Diese Reihe von Vögeln und Eiern betrachte ich für eines der besten Ergebnisse, welche mein ornithologisches „Field-work" in Ost-Galizien erzielt hat, besonders als jedes Stück viele Erinnerungen an mühsames Waten in Sümpfen, welches nicht einmal für den sammelnden Vogelfreund angenehm, wenn auch sehr lehrreich ist, erinnert. Ich fand das kleine Sumpfhuhn an vielen Sümpfen, besonders in der Nähe der Teiche in verschiedenen Gegenden Ost-Galiziens, so dass man annehmen kann, dass es überall an entsprechenden Lokalitäten vorkommt. Als solche sind besonders die sumpfigen Ufer der Teiche mit vielem Pflanzenwuchs zu bezeichnen; grössere Flächen vom freien Wasser abwechselnd mit Morästen, Rohrfeldern und Binsen, sind die Reviere dieses schönen Vogels. Über die Ankunft des kleinen Sumpfhuhns ist es schwer verlässliche Daten zu geben; da viele

Vögel im April erlegt werden, ist es sehr wahrscheinlich, dass dieser Monat die Frühjahrs-Zugperiode ist; gräfl. Dzieduszycki'sches Museum in Lemberg besitzt aber ein Weibchen, welches am 17. März 1872 in Stobódka Lesna erlegt wurde. In der zweiten Hälfte Aprils wurde das kleine Sumpfhuhn schon überall angetroffen. Im Herbste beginnt die Anzahl dieser Vögel schon im Anfang September zu wachsen, was an die Einwanderung der nördlicheren Vögel hindeutet und als Beginn der Herbstwanderung anzunehmen ist. Das späteste Datum ist 3. Oktober. Ich begegnete im Sommer dem kleinen Sumpfhuhn besonders an den Teichen Strychowalec, bei Karaczynów, Chodorów, Brzezan, Gródek, Janów, Komorno, den vogelreichen Teichen, welche in seinem Oberlaufe der Seret durchfliesst, sowie längs dem grossen Kanal westlich von Zidaczów. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai und die ersten frischen Eier wurden am 17. Mai, die letzten am 15. VI. gesammelt; die bebrüteten Gelege (je einmal 7 und 9, zweimal à 8 Eiern enthaltend) wurden am 27. V., 4. VI., 10. VI, 21. VI., gefunden, während ein Nest mit 8 Dunnenjungen im frühesten Stadium am 20. VI., kaum 50 Schritte von dem letzten bebrüteten Gelege an dem Teiche bei Janów gefunden wurden. Die Eier sind sehr wenig variabel und messen $\frac{32.0 \times 22.0}{30.0 \times 21.0}$ mm. Das Nest befindet sich in ziemlich verschiedenen Lagen; nur zweimal fand ich es auf einem Haufen von abgestorbenen Binsen, eine einfache Vertiefung mit Auspolsterung aus trockenen Gräsern, gewöhnlich im dichtesten Sumpfgrase von oben durch dasselbe gedeckt, aus Rohrblättern zusammengeflochten. Stets befindet sich das Nest am sumpfigen Boden oder in seichtem Wasser, 2—6 cm über dem Spiegel, nie in der Mitte des Sumpfes, sondern näher dem Ufer und ist immer sehr gut gedeckt. Die Nestmulde ist gross und misst 8.0 bis 12.0 cm. Masse von 20 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 10.5; c 5.6; r 1.2; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 9.0; c 5.3; r 1.1; t 3.1 cm

11 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.0; c 5.5; r 1.2; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 9.0; c 5.4; r 1.0; t 3.2 cm.

254. *Crex crex* (L.) Die Wiesenralle, weil sehr oft, ja zum Überdruss gehört, gilt für die häufigste Rallenart in Ost-Galizien, was aber nicht ganz richtig ist, denn sie ist kaum zahlreicher als die Wasserralle und ihr Bestand dem des Tüpfelsumpfhuhns etwa gleich. Sie hat eine gleichmässige Verbreitung, lebt bisweilen neben der Wasserralle, grösstenteils vertritt sie aber die letztere in mehr trockenen Gegenden und kommt auf Wiesen, in Klee-, Hirsen- und Kornfeldern überall vor. In den Vorbergen ist sie stellenweise ebenfalls gemein. Die Anzahl der Wiesenrallen im Sommer variiert in verschiedenen Jahren; in

den feuchteren, aber warmen Jahren ist sie häufiger und zahlreicher als in den trockenen. Die Wasserralle kommt erst in der ersten Hälfte von Mai an, je nach der Witterung am Anfang oder der Mitte des Monats zu, und hält sich bis Anfang October auf; die Herbstwanderung beginnt aber schon Anfang September, gegen Ende dieses Monats sind nur wenige Vögel im Lande und das späteste Erbeutungsdatum war 7. X., was aber schon eine Ausnahme ist. Der Abzug geht überhaupt kaum merkbar vor sich, als die Wiesenralle in den letzten Monaten ihres Aufenthaltes beinahe ganz still ist. Die Brutzeit beginnt im Juni und zwar erst in der zweiten Decade und ist mit Ende Juli in allen Fällen beendigt. Die ersten frischen Eier wurden am 11. VI., die letzten am 8. VII., die ersten bebrüteten am 18. VI., die letzten am 23. VII., die meisten zwischen 20. VI. — 5. VII. gefunden. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 8—12 und zwar fand ich 8 Eier in Ost-Galizien 4 mal (in Böhmen 6 mal), 9 Stück 5 mal (in Böhmen 5 mal), 10 Stück 7 mal (3 mal), 11 Stück 3 mal (4 mal), 12 Stück 3 mal (2 mal). Zwischen den in Ost-Galizien gesammelten Eiern befinden sich zwar einige blasse Stücke, die Mehrzahl ist aber in der Genusfarbe fleischfarben, die Flecken ziemlich gross und bei vielen sehr dicht; solche Exemplare, wie ich sie in Böhmen sammelte und welche beinahe weisse Grundfarbe mit sehr kleinen Fleckchen haben (cfr. die Figur in letzter Reihe bei Seebohm „Hist. Brit. Birds“ pl. 23), fand ich aber dort nicht. Die Masse von 100 Eiern aus Ost-Galizien: $\frac{39.0 \times 27.8}{35.0 \times 26.0}$ mm, Normalgrösse 37.5×26.5 mm (Index 32.0); von 100 ausgesuchten Eiern aus Böhmen: $\frac{38.0 \times 27.5}{36.0 \times 26.0}$ mm, Normalgrösse 37.0×26.0 mm (Index 31.5). Das Nest ist sehr schön zu nennen, denn es ist sehr sorgfältig aus Gräsern geflochten und mit feinen Grashalmen ausgefüttert; Durchmesser der Mulde 12.0—18.0 cm. Es ist im dichten Grase, welches es überwölbt, oder im Klee in einer Bodenvertiefung zu suchen, was allerdings sehr schwer ist. Ich fand nur 8 Nester, die anderen Gelege wurden bei der Heuernte gefunden. Die Wiesenralle sitzt aber fest und lässt sich oft auf dem Neste fangen; die so erhaltenen Individuen waren immer Weibchen; sie schreit nur stehend, in grösster Extase vor dem Brüten, hie und da auch im Fluge, die Pärchen scheinen aber schon gepaart anzukommen. Viele Wiesenrallen kann man erbeuten, wenn man sie lockt, indem man ihre Stimme nachahmt, wozu sich bestens ein Kamm, welchen man schnell mit der Messingklinge streicht, empfiehlt. — Die Wiesenralle giebt mir zu keiner ornithologischen Bemerkung Veranlassung. Masse von 20 ausgesuchten alten Vögeln aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 15.5; c 6.7; r 1.3 ; t 4.2 cm
Min.: a sm. 14.0; c 6.3; r 1.15; t 4.0 cm.

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.9; c 6.5; r 1.2 ; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 13.4; c 6.0; r 1.1 ; t 4.0 cm.

255. *Gallinula chloropus* (L.) Das Teichhuhn ist ein sehr gemeiner Brutvogel, welcher keinem Gebiete Ost-Galiziens fehlt, und dem man auch in den Vorbergen ziemlich weit hinauf begegnet. Es kommt an den langsam fliessenden Gewässern, grösseren und kleineren Teichen, ja auch auf den Wassertümpeln je nach der Localität in mehreren oder wenigstens einem Paare vor, wenn nur die Ufer eine üppige Vegetation haben. Das Teichhuhn kommt um Mitte, öfters erst in der zweiten Hälfte Aprils an und zieht erst in der zweiten Hälfte, gewöhnlich in der letzten Decade Octobers nach dem Süden. Die Brutzeit beginnt Anfang Mai und dauert bis Ende Juli, denn das Teichhuhn macht hier zwei Bruten, während es im Westen und Süden öfters noch zum drittenmale eine Generation erzieht, wie ich es häufig in Böhmen, nie aber in Ost-Galizien beobachtete, und im Osten Europas gewöhnlich nur einmal brütet. Die ersten frischen Eier wurden am 5. V., die letzten am 12. VII., die ersten bebrüteten am 19. V., die letzten am 23. VII. gefunden; die meisten Gelege sah ich aber von Mitte Mai bis Ende Juni. Nie konnte ich in Ost-Galizien beobachten die schnelle Aufeinanderfolge der Generationen wie in Böhmen; in dem erstgenannten Lande sind die Jungen der ersten Brut schon ziemlich erwachsen, wenn die der zweiten Brut von beiden Eltern geführt auf dem Wasser erscheinen. Dies mag wohl vom kälteren Klima abhängen, andererseits aber auch mit der grösseren Menge der brütenden Paare im Zusammenhange sein. Die Anzahl der Eier variiert von 4—10, ausnahmsweise fand ich sogar einmal 12 Stück. In Böhmen ist 8—10 Normalzahl bei der ersten, 6—8 bei der zweiten, 4—6 bei der dritten Brut und zwar mit auffallender Regelmässigkeit. In Ost-Galizien fand ich in bebrüteten Gelegen nie weniger als 6, in den allermeisten 8, des öfteren auch 10 Eier unabhängig von der Brutperiode. Die Eier sind ziemlich variabel in der Färbung und Zeichnung, teilweise auch in der Form, aber nur unbedeutend in der Grösse. Ich fand hier die Varietät mit rötlicher Grundfarbe und grossen Flecken am häufigsten; solche Eier haben auch grösstenteils eine mehr abgerundete Gestalt, während die lichteren, oft schmutzig weisslichen, kleinere und dunklere Fleckung bei länglicherer Form besitzen. Ich konnte kein Verhältnis zwischen den Varietäten und Brutzeit ausfindig machen und an Zufälligkeit glaube ich nicht. Masse von 30 Eiern: $\frac{44.0 \times 31.0}{40.0 \times 28.5}$ mm, Normalgrösse 41.0×30.0 mm. Sehr interessant ist das Wasserhuhn in der Wahl des Nistplatzes und wenige Vögel sind ihm in dieser Beziehung gleichzustellen. Die Brut-

stätte ist bald auf dem sumpfigen Boden, im Ried und Schilf, bald im Gebüsch und auf niedrigen Bäumen; hie findet man das Nest am Ufer, dort in der Mitte des Teiches, sodass das Wasser die Wände berührt und der ganze Bau flottiert. An den Teichen brütende Paare brüten selten in oder auf den Gebüschen, sondern am Wasser oder Boden, da die Gefahr der Überflutung nicht zu befürchten ist; oft erhöht aber das Paar die Ränder der Nestmulde, um das Eindringen der Wellen zu verhüten oder macht eine ziemlich hohe Unterlage. Alle Autoren, von Naumann und Mac Gillivray angefangen bis zu den neuesten Ornithologen Liebe und Dixon, erzählen, dass man sehr schön gebaute Nester des Wasserhuhnes neben lüderlich gebauten vorfindet, was ich durch meine Beobachtungen bestätigt finde, aber nicht zu erklären weiss. Der Bau wird aus trockenen Binsenblättern und oft schwächeren Rohrstengeln bewerkstelligt und mit weichen, feinen, trockenen Gräsern und Wasserpflanzen oft sehr nett und sorgfältig ausgefüttert; die flottierenden oder wenigstens im Wasser stehenden Nester haben eine sehr grosse Unterlage, sowie ganz lose Materialien an den Nesträndern, welche zum Bedecken der Eier dienen, wenn der Vogel die Eier verlässt, was aber nie auf lange Zeit geschieht, denn beide Vögel brüten abwechselnd. Die Höhe der Nester variiert wie alle Dimensionen nach der Lage des Nestes zwischen 10.0—25.0 cm, Breite 25.0—38.0 cm, innere Breite 18.0—25.0 cm. Die Lebensweise und Brutgeschäfte des Wasserhühnchens sind äusserst anmutig, zart, poëtisch —, ein Vogel — wert des Stiftes Giacomelli's und der Versen Theuriet's. Ich hörte und las, das es ein schlechter Flieger ist, was nicht richtig ist, denn an jedem Teiche, wo mehrere Paare nisten, sieht man die Wasserhühner lange und schnell, ziemlich hoch herumfliegen, ohne dass sie aufgescheucht werden. — In ornithographischer Beziehung ist das Wasserhuhn nicht ganz ohne Interesse, obzwar es nur wenig abändert und nur in der Grösse variiert. Die Stirnplatte erweitert sich beträchtlich bei manchen alten ♂♂, bemerkenswert ist aber die Schwankung in der Grösse, namentlich in der Flügel- und Schnabellänge. Die kleinen Exemplare überragen keineswegs die Durchschnittsvögel der östlichen Form (*orientalis*) und ich wäre sehr geneigt, zu glauben, dass die grossen Differenzen der Dimensionen davon abhängen, ob die Vögel der ersten, zweiten oder dritten Brut entstammen[1]); dafür

[1]) Bei vielen Vögeln, namentlich *Passeres* ist es unzweifelhaft der Fall; die Jungen der späteren Bruten sind kleiner als die der ersten und daher die grosse Variation bei den kleinen Vögeln, welche oft brüten und zahlreich sind. Mehrmaliges Brüten in einem Jahre ist ein wichtiger Factor in der Variabilität der Arten, und da es die häufigsten Species zu thun pflegen, kann dadurch die grosse Summe der sogenannten „zufälligen Varietäten" erklärt werden. Das Wetter, die Günstigkeit aller das Brutgeschäft beeinflussenden Umstände ist ebenfalls von unleugbarer

spricht auch die Beobachtung, welche ich an jungen Wasserhühnchen der ersten und dritten Brut in Böhmen gemacht habe, obzwar ich den Beobachtungen an gefangenen Vögeln nie die Wichtigkeit zuschreiben kann, wie es die „wissenschaftlichen Vogelwirte“ gerne thun. Meine Wasserhühnchen wuchsen und gediehen prächtig, die der dritten Brut blieben aber kleiner. Masse von 14 ausgesuchten ost-galizischen Wasserhühnern:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.2; c 8.7; r 1.7; t 5.3 cm
Min.: a. sm. 16.5; c 8.2; r 1.3; t 4.8 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.5; c 8.5; r 1.7; t 5.3 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 8.0; r 1.3; t 4.9 cm.

256. *Fulica atra* L. Das Blässhuhn ist ein gemeiner Brutvogel in denselben Localitäten und mit derselben Verbreitung wie die vorgehende Art, aber viel individuenreicher. Es zieht grössere Teiche und offene, freie Gewässer den kleinen oder allzuviel mit Pflanzenwuchs bedeckten Orten vor. Das Blässhuhn kommt am Anfang April, spätestens um Mitte des Monats an; manchmal muss es aber viel früher erscheinen, wie es z. B. ein Exemplar (♂) des Dzieduszycki'schen Museum, welches am 29. III. bei Poturczyca erlegt wurde, beweist; um Mitte October beginnt die Wanderung und wird im Allgemeinen am Ende dieses Monats beendigt, obwohl einzelne Exemplare noch Anfang November im Lande beobachtet werden. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai und dauert bis Ende Juni; die Mehrzahl brütet aber in der letzten Decade von Mai und den beiden ersteren von Juni. Die ersten frischen Eier wurden am 12. V., die letzten am 10. VI., die ersten bebrüteten am 25. V. (8), die letzten am 19. VI. gesammelt. Die Anzahl der Eier in den Gelegen variiert von 6–15, was umso auffallender ist, als das Blässhuhn nur eine Brut im Jahre macht; die Normalzahl ist aber 8–10, oft auch bis 12, seltener weniger als 9 und nur in wenigen Ausnahmen 13 oder 14, während 15 nur einmal gefunden wurden. Die Eier sind in Ost-Galizien in der Grösse viel constanter als in Böhmen; diese Art legt hier aber viel grössere Eier als in den westlichen

---

Wichtigkeit auf die Nachkommenschaft, teilweise direkt, indem Futtermangel, Wachstumstörungen etc. und *vice versa* eintreten, teilweise indem mehrere oder wenigere Jungen produciert wurden. Der erhöhte „Kampf um's Dasein“ einerseits, der Umstand, dass kleinere oder grössere Vögel — wie das Studium gepaarter Paare beweist — sich gegenseitig behufs der Paarung aufsuchen, also die „geschlechtliche Zuchtwahl“ andererseits beeinflussen dann die Variabilität der Form gewiss bedeutend. Wir wissen aber immer noch sehr wenig über die Ökonomie der Natur und es ist ein breites, man kann sagen, jungfräuliches Feld der Ornithologie die Variabilität der Vögel in ihren natürlichen Verhältnissen im Freien und nicht nur nach den Bälgen zu studieren. Prazák.

Ländern, obzwar noch nicht solche Riesenstücke, wie es bei den Vögeln aus der Talysch-Gegend nach Radde (Ornis caucasica 379) der Fall ist. Masse von 50 Eiern aus 50 Gelegen sind: $\frac{59.5 \times 38.6}{54.0 \times 35.0}$ Normalgrösse 56.0 × 36.5 mm (Index 46.25), während Eier aus anderen Ländern folgende Dimensionen aufweisen:

30 Eier aus Böhmen:

$\frac{58.0 \times 38.0}{50.0 \times 33.0}$ mm, Normalgrösse 54.0 × 35.3 mm (Index 44.65)

6 Eier aus Ungarn:

$\frac{57.6 \times 37.6}{51.0 \times 33.8}$ mm, Normalgrösse 55.0 × 36.0 mm (Index 45.5)

12 Eier aus Bukowina:

$\frac{60.0 \times 39.0}{54.0 \times 34.8}$ mm, Normalgrösse 57.0 × 36.6 mm (Index 46.8)

6 Eier aus Nied. Österreich:

$\frac{55.0 \times 33.0}{49.0 \times 29.9}$ mm, Normalgrösse 53.0 × 32.0 mm (Index 42.5).

Das Nest des Blässhuhns hat eine beinahe ebenso variable Situation wie das des Wasserhuhns. Am öftesten findet man es schwimmend — hie und da an Stengeln des Mohres seitwärts befestigt, so dass es zwar vom Wasser gehoben, aber nicht weggeschwemmt werden kann — mitten im Schilfrohr oder Binsen, oder nahe am Ufer des Teiches oder bei den kleinen Inseln. Nicht selten schwimmt es aber ganz frei ausnahmsweise befindet es sich auch unter einem Gebüsch. Das Nest ist ein grosser Klumpen, pflegt aber von oben durch die Vegetation gut überdacht zu sein; als Materialien dienen die verschiedensten Wasserpflanzen, indem die weicheren zum Ausfüttern verwendet werden. Wenn am Wasser gebaut, hat das Nest oft einen riesigen Unterbau von Rohrstengeln und Binsen. Dimensionen der Nester variieren je nach der Lage u. zw.: Äusserer Durchmesser 25.0 –40.0 cm, innerer Durchmesser 20.0—25.0 cm, Tiefe 4.0—9.0 cm, Höhe 20.0 – 25.0 cm. — Das Blässhuhn nährt sich oft von kleinen Fischen und durchaus nicht grösstenteils mit pflanzlichen Stoffen, wie Taczanowski meinte (Ptaki Kraj. II. 220); wie bei dem Wasserhuhn machen den Hauptbestandteil Insekten und Schnecken, sowie Würmer, besonders nach einem Regen. Das Nest verlässt er wie die vorige Art ganz still. Es schreit aber in den Nächten, wo es auch ziemlich viel fliegt. Man sieht das Blässhuhn viel mehr auf dem freien Wasser als das Wasserhuhn, namentlich wenn sich die Vögel nach beendigtem Brutgeschäfte in grössere Gesellschaften vereinigen. Dann sieht man es oft in erstaunlicher Menge, denn es ist wenig beunruhigt, da es unter die glücklichen Vögel gehört, welche kein gutes Fleisch haben und für den Feinschmecker keinen Wert haben; was möchte wohl die Ursache sein, dass dem Blässhuhn die Ehre

zu teil wurde in die Reihe der in der Fastzeit erlaubten Tiere zu kommen, während die Fastenspeisen gewöhnlich durchaus nicht schlecht sind?! Das Blässhuhn ist ein grosser Feind der Brut von kleinen im Sumpfe brütenden Vögeln und plündert viele Nester aus; es ist überhaupt ein böser Vogel und es war in diesem Falle ganz zutreffend die Bemerkung eines schlichten Ruthenen — „was die Nacht liebt kann kein gutes Herz haben." — Masse von 8 ausgesuchten alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 7.0; r 1.7; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 6.8; r 1.5; t 5.8 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 7.0; r 1.7; t 6.5 cm
Min.: a. sm. 19.5; c 6.5; r 1.3; t 5.7 cm.

257. *Grus grus* (L.) Der Kranich ist einer der interessantesten Mitglieder der ost-galizischen Avifauna und es ist sehr zu bedauern, dass die erfreulichen Fortschritte der Bodencultur in diesem Lande leider diesem Vogel so ungünstig sind und sein Verschwinden als Brutvogel befürchten lassen. Wie überall in Europa ist auch in Ost-Galizien der Kranich als Sommervogel nur local verbreitet und brütet jetzt nur in einigen Gegenden und zwar nirgends in grösserer Anzahl. Grösstenteils trifft man nur vereinzelte Paare oder kleine Gesellschaften, wie bei Sokal, Mosty Velkie, Kamionka Strumilowa, Brody, Zbaraz und einigen anderen. Einzelne ungepaarte Vögel halten sich auch in anderen Gegenden auf. Häufig wird er aber zu beiden Zugzeiten beobachtet; namentlich im Frühjahre ziehen grosse Scharen durch, den nordischen Brutplätzen, welche von John Wolley so prächtig geschildert wurden (Ibis 1859 p. 191—198), zu. Auch im Herbste werden die Kraniche in Menge beobachtet, gewöhnlich aber in kleiner Anzahl und meistens in anderen Gegenden. Die Zugzeiten sind: von Anfang März bis Mitte April und von Anfang October bis Anfang November. Dann hört man die Stimmen hoch aus den Lüften wie entfernten Klang der Trompeten und die charakteristische Marschformation der eilenden Vögel ist eine der schönsten Bilder für jeden Naturfreund. Ich betone ausdrücklich, dass Kraniche nicht selten auch in klaren Nächten wandern, obzwar sie ausgesprochene Tagvögel sind. Wenn kein anderer Vogel — und ich bin überzeugt, dass es viele sind — so ist meiner Überzeugung nach der Kranich allein, genügend, um die Antwort Prof. Palmen's auf die Angriffe E. J. v. Homeyer's ganz überflüssig erscheinen zu lassen, denn er ist ein klassischer Beweis für die Theorie der Zugstrassen: Dniestr und San, Dniestr und Seret oder Styr sind alljährlich die Strassen, welche dieser Vogel benützt und welche die Richtung seines Durchzuges angeben. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Mitte Juni, da die Vögel auf verschiedenen Localitäten sehr ungleich brüten; so wurden frische Eier am 26. IV.,

10. V., 15. V., 28. V., 16. VI., bebrütete Eier am 16. V., 23. V., 14. VI., 25. VI., gesammelt. Das Nest ist eine sehr primitive Anlage; es besteht aus Moos und trockenen Gräsern, welche bis 6 dm. hoch angehäuft werden. In den mehr sumpfigen Plätzen brütet der Kranich am Boden, wo eine seichte Vertiefung ist und welche er mit Gräsern ausfüttert. Die Eier — stets 2, — von welchen mir 17 Stück vorliegen — zeigen nur unbedeutende Variation in der Grundfarbe und messen $\frac{10.0 \times 63.0}{89.0 \times 59\,5}$ mm, Normalgrösse 95.0—98.0 × 59.5—62.0 mm. — Masse von 4 alten Vögeln (am Zuge erlegt) aus Ost-Galizien:

2 ♂ ad. { Max.: a. sm. 63.6; c 25.0; r 7.7; t 28.0 cm
Min.: a. sm. 60.0; c 24.0; r 7.5; t 26.0 cm.

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 61.5; c 23.0; r 7.4; t 28.0 cm
Min: a. sm. 58.0; c 23.0; r 6.9; t 25.0 cm.

258. *Anthropoides virgo* (Pall.). [Dresser VII. pl. 506; Gould B. Eur. IV. pl. 272; Naumann IX. pl. 232.] Als vor vielen Jahrzehnten oder einigen Jahrhunderten der östliche Teil des jetzigen Galiziens teilweise eine Steppe, deren sich am Seret zeigen, war, kam hier der Jungfernkranich gewiss vor, ebenso wie er noch jetzt, wenn auch gar nicht häufig in Ukraina und Podolien lebt. Mir sind zwei Fälle der Erlegung dieses Vogels in dem hier geschilderten Gebiete bekannt; das erste Stück sah ich am 8. April 1891 in der Eisenbahnstation in Kopyczynce, konnte es aber nicht erwerben und weiss nicht, was mit dem Stücke weiter geschehen ist. Ein anderes Stück wurde am 17. IV. 1895 bei Jazlowiec erlegt und von mir erworben: ♂ (?): a. sm. 62.0; c 18.3; r 5.0; t 1.9 cm. — Die ost-galizischen Beobachter mögen auf diese Art besonders aufmerksam gemacht werden.

259. *Otis tarda* L. Der Grosstrappe ist noch immer ein ziemlich häufiger Brutvogel Ost-Galiziens und es war eine der Aufgaben, die ich mir setzte, seine jetzige Verbreitung im Lande sicherzustellen. Am öftesten trifft man den Grosstrappen in der mehr steppenartigen Gegend östlich von Strypa in den an diesem Flusse, Seret, Zbrucz und Prut liegenden Ebenen. In diesem Gebiete brütet er verhältnismässig häufig; seltener thut er dies auch in der Gegend zwischen Busk-Zloczów und Gliniany sowie zwischen Styr und Tanew und nur ganz vereinzelt auch in anderen Gegenden, welche nicht zu feucht und waldig, sondern eben und offen sind. Südlich von Dniestr und westlich von Stanislawów kommt er nur selten als Strichvogel vor. In den Vorbergen fehlt er selbstverständlich gänzlich und sein bestes Gebiet scheint die Gegend zwischen Seret und Zbrucz zu sein, wo er in grösseren Scharen sich jeden Herbst zeigt. Der Grosstrappe ist in Ost-Galizien ein bedingter Strichvogel, welcher das Land

in besonders schneereichen Wintern verlässt, gewöhnlich aber bald zurückkommt; in solchen Jahren wandern grosse Scharen südwärts nach Rumänien und Bessarabien. Es scheint aber, dass ein grosser Teil dieser Vögel das Land in jedem Winter verlässt und nur wenige zurückbleiben. Eine regelmässige Periode dieses Striches giebt es aber nicht, denn immer hängt es von der Witterung ab. Ich war so glücklich, öfters die Gelegenheit zu haben, den Grosstrappen in verschiedenen Monaten von Frühjahr bis Herbst zu beobachten. Die Balzzeit beginnt schon im März, erreicht aber im April ihren Höhepunkt; in diesem Monat kämpfen die Hähne mit grosser Hartnäckigkeit und Wut, im Allgemeinen sind aber diese Kämpfe einer sehr harmlosen Natur, obzwar mit Flügeln, Füssen und Schnabel gearbeitet wird. Die gepaarten Paare verteilen sich dann im Lande und beherrschen jedes für sich einen ziemlich grossen Bezirk. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai, als eigentlicher Brutmonat ist aber Juni zu bezeichnen, denn dann ist das Getreide schon hoch und die Nistgelegenheiten in Menge vorhanden. In Ost-Galizien brütet der Grosstrappe meistens in Getreidefeldern, seltener im hohen Grase oder baumarmen, meistens ganz baumlosen, nur mit Gras, Getreide und Buschpartien bedeckten Gegenden. Das Nest besteht in einer Vertiefung in der Erde, welches nicht immer mit trockenem Grase spärlich ausgepolstert wird. Das Weibchen sitzt nicht besonders fest und verlässt die Eier auf ziemliche Entfernung, manchmal schon auf 50 Schritte. In anderen Fällen verlässt es sich aber wahrscheinlich viel auf die Deckung und lässt den Menschen näher ankommen. Bei Orzechowce kam ich am 28. Juni zu Pferde so nahe dem brütenden Weibchen, dass ich es auf 6 Schritte beobachten konnte; der Vogel sass mit vorgestrecktem Halse und starrte mich an mit solcher Dummheit, wie ich sie von einem scheuen Grosstrappen nie erwartet hätte; bei weiterer Annäherung, als ich angehalten hatte, hob es sich auf, lief etwa 10 Schritte und flog langsamen niedrigen Fluges weiter. Die Eier waren aber auch schon so bebrütet, dass man die jungen Vögel in den Schalen piepen hören konnte, so dass ich sie lieber in dem Neste liess. Die ausgebrüteten Vögel verlassen das Nest sehr bald, denn am 30. Juni war diese Nestgrube schon leer. Mehr als 2 Eier wurden in Ost-Galizien nicht gefunden, obzwar der Grosstrappe in Rumänien und Ukraina bisweilen als grosse Ausnahme auch 3 Stück legt. Das erste frische Ei wurde am 19. V., weitere am 25. V. (2), 27. V. (1), 3. VI. (1), 10. VI. (2.), 18. VI. (1), 24. VI. (2); die ersten bebrüteten wurden am 8. VI., weitere am 13. VI., 19. VI., 22. VI., 28. VI., 8. VII., 16. VII. gefunden. Die 18 ost-galizischen Eier sind sehr uniform und messen $\frac{84.0 \times 61.0}{76.0 \times 56.0}$ mm, Normalgrösse 80.0×60.0 mm. Im August beginnen sich die Grosstrappen in grössere Gesellschaften zu vereinigen und dann sieht man auf

den Stoppelfeldern bis 50—60, gewöhnlich aber nur 20—30 Stück beisammen. Die Männchen paaren sich meistens erst im dritten und die Weibchen fast immer in diesem Alter zum erstenmale; solche ungepaarte Individuen trifft man in Scharen (bis 20 Stück) während des Sommers an.

Masse von 4 ausgesuchten (aus 15) alten Exemplaren:

2 ♂ ad. { a. sm. 66.0; c 36.0; r 5.2; t 17.0 cm
a. sm. 60.0; c 30.0; r 4.8; t 14.0 cm.

2 ♀ ad. { a. sm. 63.0; c 33.0; r 5.2; t 17.0 cm
a. sm. 58.0; c 27.0; r 4.8; t 14.0 cm.

260. *Tetrax tetrax* (L.). Der Zwergtrappe ist viel seltener als der Grosstrappe und brütet in Ost-Galizien nur ganz vereinzelt. Während des Sommers hält er sich nur in ganz geringer Anzahl auf, in grösserer Menge wird er nur im Frühjahr und im Herbste beobachtet. Als Brutvogel wurde er bis jetzt nur zwischen Prut und Dniestr konstatiert, wie er als regelmässige Erscheinung überhaupt nur in den östlichsten Gegenden Ost-Galiziens gefunden werden kann. Ich kann nichts von Interesse über seine Lebensweise beitragen, als ich ihn nur ungenügend beobachten konnte. Seine Eier (3 frische am 25. V. 1892, 4 bebrütete am 12. VI. 1896) wurden mir von Sniatyn aus dortiger Umgebung zugeschickt und messen: $\frac{54.7 \times 39.4}{52.0 \times 37.8}$ mm.

Masse von 5 alten ost-galizischen Exemplaren:

2 ♂ ad. { Max.: a. sm. 30.0; c 13.0; r 2.6; t 6.7 cm
Min.: a. sm. 27.0; c 12.0; r 2.5; t 6.4 cm.

3 ♀ ad. { Max: a. sm. 28.0; c 12.8; r 2.6; t 6.8 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 11.6; r 2.4; t 6.5 cm.

261. *Houbara macqueeni* (Gray & Hardw.). [Ill. Ind. Zool. pl. 47; Dresser VII. pl. 571; Gould B. of Asia VII. pl. 58; Dubois Journ. f. Orn. 1856 Taf. III.] Ein Exemplar dieser Art wurde am 27. Mai 1857 bei Rudki erlegt und dem bekannten böhmischen Ornithologen Dr. Palliardi zugeschickt. [„Ich erhielt eine Kragentrappe aus Polen, welche am 27. Mai 1857 bei Rudki geschossen wurde“ Dr. Palliardi in einem Briefe an Bezirksarzt Dr. J. Jedlicka. — Dieses Exemplar erwähnt auch Herr Jul. Michel in seiner Beschreibung der Palliardi'schen Collection, ohne aber seine Herkunft zu kennen.]

262. *Oedicnemus oedicnemus* (L.).

Oedicnemus oedicnemus indicus (Salvad.). [Seebohm Geogr. Distr. Charadriidae 77.] Der Triel ist einer der Vögel, für welche ich stets ein grosses Interesse hatte und wie in Böhmen so auch in Ost-Galizien nach ihnen fahndete. Gr. Dzieduszycki (Muz. 128) rechnet den Triel unter die selteneren Vögel dieses

Landes, was unrichtig und nur so zu verstehen ist, dass er wenig beobachtet wird. Schon *a priori* und nach der Lektüre Taczanowski's „Ptaki krajowe", wo der Dickfuss als nicht seltener Vogel Russisch-Polens genannt wird (II. 72), vermutete ich, dass diese Art in Ost-Galizien öfters vorkommt, da das Museum in Lemberg sechs Exemplare, welche in verschiedenen Sommermonaten erbeutet wurden, besitzt und das Land selbst so viele günstige Lokalitäten hat. Im Laufe meiner Arbeiten in Ost-Galizien überzeugte ich mich, dass meine Annahme ganz richtig war, denn ich finde in meinen Notizen nicht weniger als 32 Lokalitäten erwähnt, wo ich dem Triel begegnet bin. Er ist mit Ausnahme der gebirgigen Gegenden im ganzen Lande verbreitet, wenn auch sehr ungleichmässig und local. Am häufigsten traf ich ihn an in den am Bug, besonders aber an dem rechten Ufer des San gelegenen Gegenden, sowie weiter westlich an der Weichsel, an deren Ufern er nach Taczanowski auch in Russisch Polen vorkommt. Während des Zuges trifft man ihn auch am Dniestr an und die Zugstrasse dieses Vogels deckt sich fast gänzlich mit seiner Verbreitung als Brutvogel. Auf den sandigen Uferstellen kommt der Triel häufiger vor als in den weiter vom Wasser entfernten Lokalitäten, welche er nur dann bezieht, wenn sie mit kleinem Gestein bedeckt sind. Nachdem ich mehrere meiner Correspondenten auf diesen Vogel und seine unverkennbare Stimme aufmerksam gemacht hatte, erhielt ich viele Mitteilungen über sein Vorkommen und Zug. Im Allgemeinen kann man sagen, dass er als Brutvogel in derselben Gegend vorkommt wie der Grosstrappe[1]). Im Frühjahre beginnt der Zug am Anfang April und dauert bis zum 20. d. M.; zu dieser Zeit hört man die knarrend-pfeifende Stimme des Triels besonders oft. Diese Vögel kommen schon gepaart an und die Brutzeit beginnt schon Ende Mai; die richtige Zeit der Eiersuche ist aber Juni. Das „Nest" ist eine seichte, ausgescharrte oder auch natürliche Erdvertiefung, oft nicht einmal das, sondern blos ein trockenes Plätzchen zwischen den Steinen; es ist durch gar nichts gedeckt und befindet sich ganz im Freien; ausnahmsweise findet man einige Gräser in demselben, welche aber nur sehr wenig an einen Versuch der Ausfütterung erinnern. Das Gelege besteht aus 2 Eiern, einmal fand ich aber 3[2]), welche nicht unbedeutend variieren und oft in demselben Neste recht verschieden sind. Besonders die Längsachse schwankt sehr viel und die Eier sind deshalb bald von länglicher, bald von mehr gedrungener Form. Die Grundfarbe ist meistens schmutzig lehmgelb, die Flecken gruppieren sich oft auf dem stumpfen Ende, manchmal bilden sie auch eine

[1]) Ähnliches fand auch H. Seebohm in England (Hist. Brit. Birds II. 596). Prazák.

[2]) Öfter soll es in England der Fall sein. In England fand es Gilbert White („Nat. Hist. of Selborne" Letter XIV). Prazák.

Andeutung eines Ringes um die Mitte. Die gesammelten Gelege tragen folgende Daten: 25. V. ein Stück, frisch, Sieniawa; 2. VI. 2 frische Eier, Uhnów; 5. VI. 2 frische Eier, Korolówka; 7. VI. 2 bebrütete Eier, Lubaczów; 8. VI. 1 frisches Ei, Miculince; 15. VI. 2 frische Eier, Zborów; 16. VI. 3 bebrütete Eier, Wisniowcyk; 23. VI. 2 bebrütete Eier, Krakowice; 28. VI. 2 stark bebrütete Eier, Zolkíew. Wie auffallend die Färbung der Eier auch ist, sind dieselben nicht leicht zu finden und bei dem Absuchen der Lokalität, welche durch die Vögel oft verraten wird, ist die Entdeckung vom Zufall abhängig; „their very conspicuousness assists in their concealment" sagte treffend H. Seebohm (Hist. Br. Birds II. 599). Masse von 15 ostgalizischen Eiern: $\frac{58.3 \times 41.5}{49.0 \times 40.0}$ mm. Der Triel ist ein eigentümlicher Vogel und seine Erscheinung wirklich sehr interessant, wenn er auch keineswegs schön ist. In mancher Hinsicht erinnert er an die Regenpfeifer, in anderer Beziehung ist er aber eine Miniatur der Trappen. „Ein Regenpfeifer ist er zwar" — bemerkt Major von Homeyer (Journ. f. Orn. 1862 p. 421) — „aber doch wieder etwas ganz Anderes — er hat so etwas Unheimliches mit den grossen Augen, dem schwarzen Bart, dem geräuschlosen Flug: — es ist ein Gespenst!" Betrachtet man ihn aber näher, diesen geheimnisvollen Bewohner der traurigsten Gegenden, so erscheint er, wie die meisten Gespenster, etwas lächerlich und sein Kopf erinnerte mich stets an das bemalte Gesicht eines Circusclowns. Als Staffage einer Gegend kann der Triel von einem Beobachter nicht leicht übersehen werden. Man sieht ihn zwar nicht oft, wenn er läuft oder sitzt, wenn er aber fliegt, machen ihn die Binden auf den Flügeln leicht erkenntlich. Er fliegt bei Tage nie weit und sehr niedrig — oft nur 1—2 m über dem Boden. Laufend ist er in seiner Hurtigkeit sehr komisch, da er plötzlich stehen bleibt und wieder einige Meter weiter sehr schnell rennt. Beim Fliegen hält er wie alle Charadriiden die Füsse rückwärts ausgestreckt, was schon dem berühmten Gilbert White bekannt war (cfr. Letter XXXIII geschrieben Th. Pennant). Nähert man sich dem Triel bei Tage, so duckt er sich zwischen dem Gestein, wie ich es reitend — ebenfalls wie Al. von Homeyer bei Glogau — zweimal (bei Lubaczów) beobachtet habe. Wenn schönes, klares Wetter, ist er bei Tage still, schreit aber beim Regen; man hört ihn aber beinahe ganze Nächte, besonders aber nach dem Sonnenuntergang und in der Morgenfrühe. Namentlich in den mondhellen Nächten lässt er seine unheimliche Stimme ertönen, welche zu rauh ist, um mit dem süsslich-melancholischen Pfeifen der Charadrien verwechselt werden zu können. Wenn man sich dem Neste nähert, entfernt sich das Weibchen bald und still, in der Nacht sind aber die Vögel couragierter und umfliegen schreiend den Menschen. Da sie während der Brutzeit am allermeisten schreien, kann man die Brutlokalität stets annähernd konstatieren. Beide

Vögel sieht man sehr selten beisammen, nie entfernt sich aber das Männchen weit von seiner Familie. Die Herbstwanderung beginnt mit Anfang Oktober und alle Lokalitäten werden schon am Ende dieses Monats verlassen; einzelne Vögel, wahrscheinlich Durchzügler, zeigen sich noch in den ersten Tagen Novembers und es ist mir ein Fall bekannt, wo ein altes ♀ am 9. XI. bei Przemysl erlegt wurde. — In ornithographischer Beziehung ist die Variabilität der Flügelzeichnung sehr erwähnungswert, da diese Zeichnung mit der Flügellänge correspondiert, giebt es dann Exemplare, welche bei kürzeren Flügeln auf den ersten 3 Primarien weisse Flecken besitzen wie *indicus* Salvadori's, welcher von Seebohm (Geogr. Distrib. Charadriidae 77) subspecifisch getrennt („may fairly be regarded as subspecifically distinct"), von Dr. R. B. Sharpe (Cat. Birds Br. Mus. XXIV. 8) aber gänzlich mit typischem *oedicnemus* vereint wird. Unter meinen europäischen Trielen finde ich mehrere Exemplare, welche mindestens als starke Anklänge an die indische Form gedeutet werden müssen und in meiner 21 Stück zählenden Reihe aus Ost-Galizien befinden sich neben ganz typischen Individuen einige, welche bei normaler Färbung sehr kurze Flügel besitzen, andere, welche lange Flügel aber *indicus*-artige Flügelzeichnung und 2, welche ganz mit der Beschreibung dieser jedenfalls sehr wenig distincten Subspecies wie in der Flügellänge (nach Seebohm l. c. 8—9 inch bei *indicus*, 9—10 inches bei *oedicnemus typicus*) so in der Zeichnung bis auf das mehr ausgedehnte Weiss an der Aussenfahne der 7. Schwinge übereinstimmen[1]). Es ist sehr schwer, diese Individuen für indische Vögel zu halten, denn das Britische Museum hat solche aus Sussex und Italien (Sharpe l. c.), und wenn ich sie mit diesem Namen anführe, thue ich es nur, um andere Beobachter darauf aufmerksam zu machen[2]). Ein gepaartes Paar bei Zborów (an Strypa) erlegt (Juni 1894), stimmt ganz mit *indicus*; die Männchen von Lubaczów ebenfalls, das Weibchen war aber ganz typisch, die Eier etwas kleiner als normal und ganz mit der von Baedecker gegebenen Abbildung (Journ. f. Orn. 1853, Taf. V. Fig. 3), welche aber Eier von *Oed. senegalensis* darstellt, übereinstimmend, welche aber nach Seebohm (Geogr. Distr. Charadr. 78) von denen der indischen Form nicht zu unterscheiden sind. Sie messen $\frac{49.8 \times 40.0}{49.0 \times 40.0}$ mm.

Masse von ost-galizischen alten Exemplaren:

„*typicus*" 5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 25.4; c 14.0; r 3.2 ; t 8.4 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 13.0; r 3.05; t 7.6 cm.

[1]) Dies letztere Zeichen ist oft sehr entwickelt auch bei ganz typischen *Oedicnemus oedicnemus* (L.) Prazák.

[2]) Im Begriffe diese Zeilen abzuschicken, finde ich in Prof. Reichenow's „Ornith. Monatsb." IV. 187, dass *indicus* von St. von Chernel auch in Ungarn gesammelt wurde. Prazák.

„*typicus*“ 6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 14.0; r 3.2; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 22.5; c 12.6; r 3.0; t 8.0 cm.

„*indicus*“ 3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 13 0; r 3.0; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 12.2; r 2.9; t 7.5 cm.

2 ♀ ad. { Max: a. sm. 24.0; c 13.3; r 3.0; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 12.0; r 2.8; t 7.6 cm.

typicus mit vielem Weiss auf der 7. Schwinge
♂ ad. a. sm. 24.4; c 12.9; r 3.0; t 8.2 cm
♀ ad. a. sm. 24.0; c 13.2; r 2.9; t 8.0 cm
♀ ad. a. sm. 23.5; c 13.0; r 3.0; t 7.95 cm.

263. *Glareola pratincola* (L.). Die Brachschwalbe ist eine ziemlich seltene Erscheinung in Ost-Galizien, obwohl sie hier in vereinzelten Paaren den ganzen Sommer hindurch lebt und vielleicht auch brütet. Ich beobachtete 3 — 5 Vögel an den Teichen bei Zalosce im Juni und August und erlegte ein Männchen als Beleg für meine Sammlung. Alljährlich erscheint die Brachschwalbe in der Umgebung von Tarnopol in der Pantalicha-Steppe, wo im Juni 1871 auch die vier Exemplare des Dzieduszycki'schen Museums erbeutet wurden; ich erhielt einzelne Exemplare auch von Brzezany und Chodorów und bekam mehrere Nachrichten über das Vorkommen der Brachschwalbe auch aus anderen Gegenden Ost-Galiziens, weiss aber nicht sicher, ob sie sich auf diese oder die folgende Form beziehen.

Masse von 7 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 12.0; r 1.7; t 3.30 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 11.0; r 1.2; t 3.05 cm.

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 12.0; r 1.5; t 3.25 cm
Min.: a. sm. 19.8; c 10.7; r 1.2; t 3.13 cm.

264. *Glareola melanoptera* Nordm. [Gould B. of Asia VII. pl. 63; Dresser VII. pl. 513, fig. 2; Gurney Ibis 1868 pl. VIII.] Die schwarzflügelige Brachschwalbe, welche in der Dobrudscha und auf den Mündungen der südrussischen Flüsse ein Brutvogel ist, verfliegt sich nach Ost-Galizien ziemlich oft, wie es 6 Exemplare in meinem Besitze ziemlich deutlich beweisen. Drei von diesen Vögeln sind am 28. September 1895 bei Zalesciky am Dniestr aus einem grösseren Fluge erlegt und mir zugeschickt. Ein junges Männchen wurde im August 1893 auf dem Teiche südlich von Pomorzany von mir geschossen und zwei Vögel ebenfalls im Jugendkleide, nach dem tief ausgeschnittenen Schwanz aber sofort als *melanoptera* erkennbar, wurden von Herrn J. Klemera auf seiner Sammelexcursion im Juli am unteren Dniestr gesammelt; diesen Exemplaren fehlen aber unglücklicherweise die Etiketten, so dass ich nicht im Stande bin, nähere Bezeichnung der Fundorte zu geben. Ich wäre aber sehr geneigt, zu glauben, dass diese Art viel öfter, jedenfalls häufiger als die vor-

gehende Art, in Ost-Galizien vorkommt, was festzustellen meinen Nachfolgern vorbehalten ist.

Masse von 3 alten Vögeln:

♂ ad.: a. sm. 19.0; c 10.5; r 1.5; t 3.0 cm
♂ ad.: a. sm. 18.6; c 10.7; r 1.4; t 3.2 cm
♀ ad.: a. sm. 17.5; c 9.7; r 1.4; t 3.0 cm.

Nachträgliche Bemerkungen.

1. (Zu Seite 155.) Wie ich zu meinem grossen Bedauern erst jetzt bei der Correctur des Textes vorfinde, habe ich die Messungen von ost-galizischen und süd-russischen Würgfalken verwechselt, respective sie durch einen „lapsus pennae" verstellt, indem diejenigen von 16 ost-galizischen Individuen zu denen aus Süd-Russland gehören und vice versa. Während des Jahres 1897 wurden mir mehrere Bälge des Würgfalken aus Ost-Galizien, Bukowina, Podolien und Moldavien zugeschickt, welche in Allgemeinem meine Bemerkungen bestätigen. Es scheint, dass die ost-galizischen und bukowinaer *lanarius* einen Uebergang machen zu der kleineren süd-russischen und kaspischen Form, welche von Prof. Menzbier (Ornith. Turkest. Livr. 3. p. 283, 1891; Ptj. Ross. II. p. 61, 1894) unter dem Namen „*Hierofalco sacer gurneyi* beschrieben wurde. Menzbier beschreibt seine neue Form als intermediär zwischen *saker* und *hendersoni*. Ich kann nicht finden, in welcher Beziehung sie intermediär sind; es kann sich nur auf die Färbung beziehen, denn sonst ist zwischen *saker* und *hendersoni*[1]) kein sicherer Unterschied bekannt. So viel ich selbst mit diesen zwei Formen bekannt bin, ist das einzige sichere Kennzeichen für *hendersoni* sein bläulicher, schwarz gespitzter Schnabel, der bei *saker* silber-grau oder weiss-grau ist, obzwar ebenfalls mit schwarzer Spitze. Die vermutlichen Unterschiede in der Färbung müssen sehr variabel sein.

Bei *hendersoni* sollen im Jugendkleide die rötlichen Binden der Oberseite sehr unregelmässig sein, und einige von ihnen die Schwanzfedern gänzlich kreuzen. Dasselbe ist aber der Fall mit den meisten jungen *saker*, welche ich gesehen habe, und steht im Widerspruche mit der Bemerkung über „*milvipes*", bei Blanford (Birds Br. India III. p. 421), welcher angiebt, dass die Schwanz-

---

[1]) Es mag hier bemerkt werden, dass *hendersoni* mit *milvipes* identisch ist. Der letztere Name ist aber ein „nomen nudum, weil er ohne jede Beschreibung in Gray's Zoolog. Misc. p. 81 (1844) von Hodgson gegeben wurde. Später bediente sich Jerdon (Ibis 1871 p. 407) derselben Bezeichnung, aber die erste Beschreibung wurde unter dem Namen *hendersoni* erst von Hume (Ibis 1871 p. 407) publiciert und die erste Abbildung erst in Hume's und Henderson's Werk „Lahore to Yarkand" pl. I. (1873) gegeben.

binden „are more or less imperfect". Es darf weiter nicht vergessen werden, dass die Brust-, Bauch- und Flankenflecken von *saker* mit vorschreitendem Alter nicht nur kleiner werden, sondern auch rundlicher und zerstreuter, ja die Brustzeichnung wird bei sehr alten Vögeln auf das Minimum reduciert. Die „terra typica" — wie sich Freund Kleinschmidt auszudrücken pflegt — von *gurneyi* ist das untere Wolga-Gebiet; aber eben aus derselben Region beschreibt Dr. G. Martorelli in seinem schönen Werke („Monogr. illustrata degli Uccelli di Rapina in Italia 4° Milano 1895 p. 166—169) seine *saker*, und ich kann nicht glauben, dass dieser vorzügliche Naturforscher die Unterschiede zwischen *saker typicus* und *gurneyi* übersehen hätte, wenn sie wirklich so auffallend wären. Auch in den ausführlichen Beschreibungen, welche Herr Suschkin in seinem vortrefflichen Artikel über die Vögel des Gouvern. Tula (in: Materialjik pozn. fauni i flori rossijskoj Imper. I. 1892 p. 26—30) geliefert hat, setzen mich nicht in den Stand irgendeine Färbungsdifferenz zu erkennen[1]).

Mehrere süd-russische Würgfalken, die ich sah, unterscheiden sich meiner Ansicht nach von *saker* nur durch ihre geringe Grösse. Die Bezeichnung „*gurneyi*" ist aber, glaube ich, nur dann haltbar, wenn die Würg- und Wanderfalken generisch getrennt werden, da im Falle der Benutzung des Genusnamens Falco auch für die ersteren, der Name „*Falco gurneyi*" Bree (Birds Eur. 1 ed. IV. p. 403. 1867) in Betracht gezogen werden muss, obzwar er nur ein Synonym zu *Accipiter brevipes* Sev. ist. Ein Namenwechsel ist aber glücklicherweise unmöglich, da *Hierofalco* eine ziemlich gut begrenzte Gruppe darstellt, welche als solche von *Falco* s. str. zu trennen ist.

2. (Zu Seite 165) — „List of the Birds of South Africa" (Capetown 1896 8°) — in „Ibis" ist als Autor Mr. W. L. Sclater genannt — wird „*Cerchneis tinnuncula*" (no. 513. p. 6.) als südafrikanischer Vogel angeführt. Nach dem von mir gesehenen Materiale aus Süd-Afrika kann ich aber nicht glauben, dass es wirklich ein typischer Turmfalke ist.

3. (Zu Seite 167.) Als ich die Zeilen über das Verbastardieren der kleinen Falken schrieb, waren mir die Forschungen von Prof. Ewart, Dr. Noack und Herrn W. von Nathusius unbekannt. Alle diese Forscher haben nachgewiesen, dass Hybride zweier verwandten Formen nicht immer ein Gemisch der Charactere der Elterntiere darstellen, dass sie nicht in der Mitte zwischen beiden gekreuzten Formen, sondern eher hinter einer von ihnen zu stehen kommen, mit anderen Worten, dass das Kreuzungs-

[1]) Den west-europäischen Ornithologen können die ausgezeichneten Schilderungen des Lebens des Würgfalken, wie sie von Luschkin geliefert wurden, nicht warm genug empfohlen werden und eine Uebersetzung derselben wäre sehr zu wünschen.

product eher einer primitiven Form ähnelt[1]). Ich habe an einem anderen Orte[2]) nachgewiesen, dass dabei die „phylogenetische Praeponderanz" der älteren Form ebenfalls in's Spiel kommt und dass der Metabolismus der Geschlechter (im Sinne der Theorie von Geddes und Thomson) ein wichtiger Factor ist, nämlich, dass das Kreuzungsproduct zweier Formen, von welchen eine wahrscheinlich die ältere ist, dieser älteren mehr ähnelt. So sehen wir bei *naumanni* und *tinnunculus*-Bastarden, dass sie der jedenfalls sehr alten *intercedens*-Rasse ähneln, auf welche beide Arten zurückgeführt werden können. M. Suchetet's treffliches Werk enthält eine grosse Anzahl von ähnlichen Beispielen, und wenn doch einmal die Zeit kommt, dass die Ornithologen sich für biologische Fragen und Probleme interessieren werden, dann kann man hoffen, dass vieles erleuchtet wird, was jetzt im Dunkeln liegt, denn das Studium der Vögel giebt mehr Gelegenheit zu interessanten Beobachtungen, als das einer anderen Tierklasse.

4. (Zu Seite 199.) Dass das Brustschild nicht eine für das männliche Geschlecht charakteristische Zeichnung ist, war den alten Jägern teilweise bekannt, aber Notizen darüber fehlten. Selbstverständlich war es auch Naumann bekannt; seine Angabe aber, dass es nur sehr vereinzelt und nur bei sehr alten Weibchen vorkommt, wurde in der Geraer Neuherausgabe nicht corrigiert.

5. (Zu Seite 202.) Eine ausführliche und klare Auseinandersetzung über die Subspecies und Varietäten von *Coturnix coturnix* wurde von Herrn V. von Tschusi in „Aquila" IV. p. 26—29 gegeben. Dieselben bestätigen meine Ansichten vollkommen, und der scheinbare Unterschied liegt nur in der Differenz Herrn v. Tschusi's und meiner Ansichten über die Möglichkeit der „Fixierung scharfer Diagnosen", indem ich das letztere in keinem Zweige der beschreibenden Zoologie überhaupt für möglich halte. (Schluss folgt.)

---

[1]) J. C. Ewart The Veterinarian 1896 Nov.; 1897, Oct., Nov., — Prof. Noack Zool. Garten XXIII. p. 106—111. — W. v. Nathusius Landw. Jahrbücher XXVI. Heft 2/3. — Vgl. Galton Nat. Inheritance p. 97. —

[2]) Prazák Wild Horses of the Ethiopian Region cap. VIII. u. XII.

Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika.

Die von mir auf meiner Expedition durch die Massai-Länder und in den Ländern am Victoria Nyansa 1892—1895 gesammelten und beobachteten Vögel.

Von **Oscar Neumann.**

(Taf. II und III.)

Vorwort.

Verschiedene Gründe waren es, welche die Herausgabe der Bearbeitung der von mir auf meiner Expedition nach Ost und Central Afrika gemachten ornithologischen Sammlungen so lange verzögerten. Die Sichtung des grossen Materials — es wurden ca 530 Arten gesammelt und beobachtet — nahm sehr viel Zeit in Anspruch. Zur genaueren Kenntnisnahme anderer afrikanischer Original Sammlungen sowie älterer Typen habe ich mehrere Reisen gemacht und die ornithologischen Sammlungen der Museeen von London, Tring, Paris, Brüssel, Wien, München, Frankfurt a. M. und Hamburg besichtigt. Schliesslich hätte ich gern noch das Erscheinen des letzten Bandes des Brit. Museums Catalogs abgewartet, um die Nomenclatur ganz conform zu gestalten. Diesen habe ich jedoch nicht mehr abwarten können, sonst mich aber, wenn keine zwingenden Gründe dagegen vorlagen, im Namen genau an den Catalog gehalten, doch musste der trinären Nomenclatur, die dieser noch so gut wie gar nicht kennt (was zum Beispiel bei den Frankolinen sehr auffällt) einiger Spielraum gewährt werden.

Es hätte den Rahmen der Arbeit zu sehr erweitert, hätte ich bei jeder Art auch noch ein genaues Litteraturverzeichnis für das durchreiste Gebiet geben wollen. So habe ich mich darauf beschränkt, stets nur auf die erste Beschreibung, sowie die Seitenzahl im Catalog, in Shelley's „Birds of Africa", und in Reichenow's „Vögel Deutsch Ost Afrika's" hinzuweisen, besonders da seit dem Erscheinen der beiden letzteren Arbeiten keine weiteren ornithologischen Sammlungen weder aus Deutsch Ost Afrika noch dem durchreisten Gebiet von British Ost Afrika zusammenhängend bearbeitet worden sind. Aus Deutsch Ost Afrika sind nach meinen Sammlungen noch mehr oder weniger bedeutende durch Stuhlmann, Schnorrenpfeil, Werther, Schillings, v. d. Marwitz, v. Trotha gesammelte auf das Berliner Museum

gekommen, die mehrere für das Gebiet zum ersten mal nachgewiesene oder überhaupt neue Arten enthielten. Aus Brittisch Ost Afrika (dieses wird jetzt leider auch schon in wissenschaftlichen Arbeiten — horribile dictu — unter dem Namen „Uganda" zusammengefasst, wodurch eine heillose Verwirrung entstehen kann) sind in der Ibis mehrere durch Jackson, Hinde und Ansorge neuentdeckte Arten beschrieben worden. Ich habe nun, während in Reichenow's „Vögeln Deutsch Ost Afrika's" nur die Fundorte aus eben diesem Gebiet angeführt sind, auch noch die aus dem durchreisten Teil des englischen Gebiets hinzugefügt und die Namen der betreffenden Sammler genannt. Die soeben erwähnten zuletzt eingetroffenen Sammlungen aus Deutsch Ost Afrika konnten wenigstens in diesem ersten Abschnitt meiner Ausarbeitung nur teilweise berücksichtigt werden. Am Schlusse der ganzen Arbeit werde ich dann noch ein Verzeichnis der gesamten benutzten Litteratur geben. Ebenso werde ich dort die gewonnenen zoogeographischen Resultate noch einmal genauer besprechen.

Die bei den einzelnen Exemplaren angeführten Nummern sind die Katalogsnummern des Kgl. Museum für Naturkunde zu Berlin. Diesem habe ich, von dem Grundsatz ausgehend, dass eine derartig grosse Sammlung einerseits zu möglichst weiter wissenschaftlicher Benutzung einem staatlichen Museum angehören, andrerseits nicht zersplittert werden dürfe, diese Sammlung, mit Ausnahme einer Anzahl dem Münchener Museum überlassener sowie einiger noch in meinem Besitz vorhandener Dubletten ebenso wie auch die anderen während meiner Expedition gemachten zoologischen Sammlungen auf dem Wege der Schenkung überlassen.

Am 22. November war ich in Zanzibar angekommen, und begab mich 2 Tage darauf nach Tanga, dem nördlichsten Hafen unserer ostafrikanischen Kolonie, wo ich bis 13. Dezember blieb. Es wurde in diesen Wochen einiges geschossen, so Frankoline, Perlhühner und Silberreiher, aufbewahrt aber wurde nichts, da ich im Präparieren nicht gewandt genug war. Nach Sansibar zurückgekehrt, suchte ich zunächst einige leidlich gewandte Präparatoren, und fand auch einen, der schon in Fischer's Diensten gestanden hatte. Die Umgegend der Stadt Sansibar selbst bietet nicht viel ornithologisch interessantes. Zu erwähnen bleibt allerdings, dass auf den zur Ebbezeit trockenen Sandbänken vor dem Hafen mindestens 3 oder 4 verschiedene Mövenarten zu sehen

sind, während wir erst eine, *Larus hemprichi*, sicher von der ostafrikanischen Küste kennen. Zunächst beschloss ich, den in zoologischer Hinsicht noch wenig bekannten Süd Teil der Insel und ihre Ost Küste zu besuchen. Am 6. Januar 93 brach ich mit 20 Mann auf und machte meine erste Sammelstation im Dorfe Mojoni im Centrum der Südhälfte der Insel, in der Nähe eines Sumpfes, auf dem *Parra africana*, *Limnocorax niger*, *Porphyrula alleni* häufig waren. Im Gebüsch schlüpfte *Andropadus flavescens* umher. *Dryoscovus affinis* liess seine Flötentöne hören, und auf den Bäumen waren Colonieen von *Symplectes kersteni* und *Ploceus aureoflavus*.

Zu andern Vögeln, die als Grundstock meiner Sammlung erlegt wurden, gehören *Syrnium woodfordi*, *Chrysococcyx cupreus*, *Barbatula fischeri*, *Lophoceros melanoleucus*, *Turtur semitorquatus*, *Cinnyris gutturalis* und *olivacea*, *Irrisor erythrorhynchus*, *Coracias caudata*, *Merops persicus*. Bei Jambiani, einem Dorfe an der Ost Küste der Insel, wurden viele Seevögel geschossen, unter denen besonders der nur an den Meeresküsten lebende Reiher *Ardea gularis* sowie *Dromas ardeola* erwähnt seien. Interressanter als die Vogelausbeute war die an Säugetieren gewesen, da hier 2 neue Species *Galago zanzibaricus* und *Dendrohyrax neumanni* endeckt wurden, und von dem schon als ausgestorben geltenden Stummelaffen, *Colobus kirki*, zahlreiche Exemplare erlegt und auch lebend gefangen wurden. Doch auch die Ornithologie sollte nicht ganz leer ausgehen, da hier einer der beiden Typen von *Astur sparsimfasciatus* erlegt wurde, während der andere ohne bestimmten Sammler angeblich von Sansibar gekommen war. Im ganzen konnten während dieses Streifzuges etwa 60 Arten gesammelt werden.

Gegen Ende Januar kam ich nach Tanga zurück. Die Nähe eines bewaldeten Flusses macht das Vogelleben hier naturgemäss viel reicher wie das der waldarmen Insel Sansibar. Die Ufer dieses Flusses, des Sigi, boten die reichste Ausbeute. Mit einem kleinen Canoe fuhr ich den Fluss soweit wie möglich aufwärts, dann ging es zu Fuss im seichten steinigen Strombett weiter. *Alcedo semitorquata*, *Halcyon senegaloïdes*, *Ceryle rudis* und *Corythornis cyanostigma* fischen überall. In den Büschen huschen Cisticolen und Pyrole. Überall sieht man gelbe Weber und den kleinen Bienenfresser *Melittophagus cyanostictus*. Ganze Bäume sind blutrot bedeckt von nach hunderten zählenden Schwärmen

des *Merops nubicus*. Am reichsten war hier die Ausbeute an grossen und kleinen Raubvögeln, die ich von den über das Wasser hängenden Ästen der Riesenbäume herunterschoss. *Haliaëtus vocifer*, *Gypohierax angolensis*, *Aquila wahlbergi*, *Spizaëtus spilogaster*, *Circaëtus fasciolatus*, *cinerascens* und *pectoralis*, *Polyboroïdes typicus*, *Accipiter melanoleucus* und viele andere wurden hier erlegt. Hier ferner *Turacus fischeri*, *Hapaloderma narina*, und *Bycanistes buccinator*, der gegen Abend die Mangrowewälder, des Meeresstrandes aufsucht, in denen auch *Sigmodus tricolor* häufig ist. Von selteneren Wasservögeln des Sigi seien ferner *Podica petersi* und *Calerodius leuconotus* erwähnt. Bis Anfang April wurde hier fleissig gesammelt, im März auch ein kurzer Abstecher nach Pangani gemacht, dessen Fauna der von Tanga fast völlig gleicht. Dann nahmen die Vorbereitungen zu der beabsichtigten grossen Expedition ins innere meine ganze Zeit in Anspruch. Am 27. April 93 wurde der Marsch angetreten. Zwei, später drei Leute hatten nur zu präparieren, daneben Insekten, Reptilien u. s. w. zusammeln. Zwei weitere waren als Vogelschützen ausgebildet. War schon in Tanga zuletzt wegen der Regenzeit, die Ende März begonnen hatte, das Präparieren sehr erschwert, so war es jetzt auf dem Marsch bei den strömenden Regengüssen oft fast unmöglich. Bei Magila, wo einige Tage gerastet wurde, traten einige neue Erscheinungen in der Vogelwelt auf, so *Corvultur albicollis*, ferner war im Walde eine *Turacus*-Art, die leider nie erlegt wurde *(T. fischeri?)* dann *Spizaëtus occipitalis* sehr häufig. Auf den Feldern mehrere *Pyromelana*-Arten, *Coliuspasser rubritorques*, *Oryx xanthomelas* und *Urobrachya phoenicea*. Kurz hinter Korogwe betreten wir zum ersten mal die Region der Akazienwaldungen. Mannigfach sind die Vögel, die in ihr zum ersten mal auftreten. *Lophoceros erythrorhynchus*, *epirhinus* und *deckeni*, *Schizhoris leucogaster*, *Oedicnemus capensis*, *Cursorius* und *Pterocles*-Arten, *Eurocephalus rüppelli*, *Prionops talacoma*, *Notauges superbus*, *Lamprocolius sycobius* und viele andere. Wohl die meisten im Massai Lande lebenden Arten kommen gelegentlich bis hierher. In Mkaramo am Pangani wurde bis zum 26. Mai gerastet und eifrig gesammelt. Dann ging es an der Nordgrenze Usegua's entlang nach Mgera, dem nördlichsten Dorf des Berglandes Nguru und zugleich Grenzort zum eigentlichen Gebiet der Kibaya Massaï. Ein neuer Nashornvogel, *Lophoceros neumanni*, wurde hier entdeckt. Geier beginnen in grosser Anzahl aufzutreten. Ferner sind grosse

Schwärme von *Amydrus morio* zu erwähnen, die ich hier antraf. Am 2. Juni wurde der Marsch ins Massai Land angetreten. Ein plötzlicher Angriff der Kibaya, dem mannigfache kleinere Scharmützel folgten, hinderten mich leider daran, dieses Gebiet so genau, wie ich es gern gewünscht hätte, zu durchforschen. Es konnten aber trotzdem viele interessante Beobachtungen gemacht, und manche früher aus diesen Gebieten noch nicht bekannte Art gesammelt werden. Ausser allen schon vorher bei Mkaramo erwähnten Vögeln treten hier *Gymnoschizorhis leopoldi*, nie genau mit *Schizorhis leucogaster* vorkommend, sondern an einzelnen Stellen dieser, an andern jener beobachtet, ferner *Laniarius cathemagmenus*, *Spreo hildebrandti* und *Cosmopsarus unicolor* auf. Auf den vielen kleinen Teichen und Sümpfen *Podiceps capensis*, *Fulica cristata*, *Gallinula chloropus* und *angulata*, *Porzana obscura*, *Erismatura maccoa* und *Nyroca brunnea*. Alle diese Wasservögel hatten jetzt, Anfang Juni, ihre Brut gemacht und zahlreiche Dunenjunge schwammen munter mit den alten umher. Ebenso hatten Helm- und Geierperlhühner junge Küken bei sich. Da die vielen kleinen Scharmützel mit den Kibaya Massai, welche fast jeden Tag Leute abzuschneiden und Vieh zu stehlen versuchten, die Reise sehr verzögerten und wir zum Schluss noch den Weg verloren und zu weit nach Süden abkamen, langten wir erst am 26. Juni in Kwa Damass, Burunge, am darauffolgenden Tage in Irangi an. In Irangi wurde nicht viel gesammelt, ebensowenig bei einem ersten Zug nach Usandawe, wo ich in kriegerische Ereignisse verwickelt und durch einen Pfeilschuss verwundet wurde. Umsomehr bei einer Tour durch Burunge und Nord Ugogo nach Mpapwa, die ich mit einigen Leuten am 25. Juli antrat. Die Akazienhaine Nord Ugogos zeigten wieder reiches Vogelleben. *Cosmopsarus unicolor* ist auch hier Charaktervogel, daneben *Agapornis personata*. Auf den grossen Affenbrotbäumen in der Nähe der Dörfer Tisso, Naï, Pangadjuma und Kwa Niagaru sieht man sehr häufig *Columba guinea*, *Upupa africana*, *Pionias meyeri*. Dicht nördlich von Mpapwa traf ich grosse Scharen von Bucerotiden an, und zwar waren es mehrere Arten gemischt, nämlich *Lophoceros erythrorhynchus, deckeni* und *melanoleucus*. Auf einem kurzen südlichen Abstecher, den ich mit den Offizieren der Station Mpapwa zur Züchtigung des Wahehe Häuptlings Sambakao nach dessen Dorf Inengi unternahm, konnte nichts gesammelt werden. Hierbei wurden ausser einigen häufigen Wasservögeln sowohl

Schizorhis leucogaster wie *Gymnoschizorhis leopoldi* beobachtet. Von Mpapwa aus ging es bis Tisso auf dem alten Wege zurück, dann westlich durch das Pori nach Usandawe, von da wieder nach Irangi, wo ich am 7. September wieder eintraf. Hierher hatte ich inzwischen neue Munition und neue Träger kommen lassen. Mit der nunmehr 130 Mann starken Karawane wurde am 20. September am Bubu aufwärts nach Norden abmarschiert.

Am 29. September schlug ich an der unteren Urwaldgrenze des ca. 3400 m hohen Gurui Berges ein Jagdlager auf. Hier blieb ich 3 Wochen, während deren ich am 11. October die erste Besteigung dieses Berges unternahm, welche auch glücklich bis zur höchsten Spitze durchgeführt wurde, was 2 späteren Reisenden anscheinend nicht gelang. Leider nahm hier die Jagd auf Nashörner und grosse Antilopen meine Zeit so in Anspruch, dass ich selbst zur ornithologischen Erforschung des Urwaldes hier so gut wie gar nicht kam, und die Leute, die mir hier zur Verfügung standen, waren im Sammeln kleiner Vögel im dichten Gebüsch gar nicht bewandert. Ferner ging ein Teil der hier erlegten Vögel später verloren, so dass nur 4 Arten am eigentlichen Gurui gesammelt wurden, *Lophogyps occipitalis Anthus cinnamomeus* der dicht unterhalb der Spitze erlegt wurde, *Phyllostrephus nigriceps*, und der prächtige neue *Turacus chalcolophus*, dessen volltönende Stimme besonders bei Morgengrauen und in den späten Nachmittagsstunden aus dem Walde herausschallte. Sonst war ausser dem soeben genannten Wollkopfgeier, der hier häufiger als alle andern seiner Familie, noch der Gaukler sehr zahlreich und gleichfalls war *Aquila rapax* oft zu sehen, ferner Trupps der grossen *Otis kori*. Über Ufiomi ging es nach Umbugwe, der Landschaft am Südende des Manjara Sees, wo ich am 4. November anlangte. *Cursorius bicinctus* ist ungemein häufig. Sonst erinnert die Ornis noch stark an die von Usandawe und Ugogo. *Agapornis personata*, *Cosmopsarus unicolor* sind auch hier häufig. Sonst wurden hier unter anderm *Trachyphonus erythrocephalus*, *Thamnolaea subrufipennis*, ein anscheinend seltener Vogel und *Calamocichla leptorhyncha* erlegt. Pfauenkraniche und Nilgänse sind hier auf den Feldern besonders gemein und wenig scheu.

Der Manjara See selbst nun bietet eines der grossartigsten ornithologischen Bilder, die man sich denken kann. Zu Tausenden von Wasservögeln, die ihn wahrscheinlich das ganze Jahr bewohnen, waren jetzt im November die Gäste aus dem Norden gekommen.

Ich habe darüber schon im Märzheft 94 der Ornith. Monatsber. berichtet. Man möge mir deshalb der Grossartigkeit des Bildes wegen einige Wiederholungen verzeihen. Viele Tausende von Pelekanen und Flamingos säumen den See gleich einem Korallen Riff ein und gleichen aufgescheucht rosenroten Wolken. Ungeheure Scharen von *Hydrochelidon leucoptera* erheben sich, unsichtbar werdend, bis hoch über die Gipfel der Umburruberge empor, um sich im nächsten Augenblick, brausend bis dicht auf die Wasserfläche herunterzustürzen. *Chenalopex aegyptiacus*, *Plectropterus gambensis*, *Sarcidiornis melanotus*, *Nettium capense* und *punctatum* schwimmen auf dem See umher. Im seichten Wasser trippeln *Himantopus himantopus*, *Totanus stagnatilis*, *Machetes pugnax* herum, am Strande Scharen des entzückenden, kleinen *Charadrius venustus*, ferner *Tringa minuta* und *subarquata*. An den Mündungen der sich in den See ergiessenden Flüsse fischen *Larus cirrhocephalus* und *Graculus africanus*. Hier auch *Plotus levaillanti*. Am Ufer des Sees stehen Marabus, Pfauenkraniche, Nimmersatts und Ibisse. Kuh- und Silberreiher bilden seidenglänzende Linien. *Hoplopterus spinosus* scheint als Wächter aller dieser Vögel angestellt. Bei herannahendem Gewitter schwimmen alle Pelekane und Flamingos auf den offenen See hinaus und bilden dort grosse rosenrote Inseln. Den meisten dieser Vögel dient eine kleine *Chromis* Art zur Nahrung, anscheinend der einzige Fisch, der in dem stark natron- und bromhaltigen Wasser des Manjara leben kann, dieser aber in Milliarden vorkommend. In den Akazienhainen am West Ufer des Sees herrscht gleichfalls reges Vogelleben. Zahlreiche Nectarinien, *Anepttohrtes longuemarii*, *Cinnyris kirki*, *azik*, *falkensteini* und *suahelicus* sind mehr oder weniger häufig, daneben *Crateropus kirki*, *Erythropygia brunneiceps* und andere Sänger. Zum ersten Male tritt hier der prächtige *Macronyx wintoni* auf, der in den dürren Grashalden des Seeufers häufig ist. Eine trockene Steppe, die teilweise zur völligen Sandwüste wird, trennt den Manjara vom Nguruman Salz See. In ihr die erloschenen Vulkane Kavinjiro, Kitumbini und der noch teilweise thätige Dönje Ngaï. Das ist so recht das Gebiet des Strausses, der überall zu sehen und von dem 2 Nester gefunden wurden. Sonst sind grosse und kleine Trappen, Steppenhühner, Pieper, Lerchen und Steinschmätzer ungemein häufig. Aus diesen Familien wurden hier *Pyrrhulauda leucopareia*, *Mirafra albicauda*, *africana* und *intercedens*, *Anthus pyrrhonotus* und *sordidus*, *Saxi-*

cola oenanthe, *isabellina* und *pleschanka*, letztere besonders zahlreich an den steilen Abhängen des Dönje Ngaï, erlegt. Nur an den Lagerplätzen an der Westseite dieser Wüste, wo die vom westlichen Hochplateau herabkommenden kleinen klaren Bäche schnell versiegen, ist grüner Baumbestand. Hier sind dieselben Vögel anzutreffen wie am West Ufer des Manjara Sees. *Campothera nubica*, und *Dendropicus hartlaubi* habe ich hier besonders häufig angetroffen. Das gleiche Vogelleben herrscht auch am Westufer des Nguruman Salz Sees fort. Doch treten hier neue Erscheinungen hinzu. *Turtur perspicillata* erscheint in ungeheuren Scharen. An den Akazien hängen Nester von *Ploceïpasser melanorhynchus* und *Nigrita arnaudi*, die überall herumfliegen *Pterocles decoratus* und *exustus* sind häufig. An Nectarinien kommt zu den schon am Manjara erlegten noch *Nectarinia melanogastra* hinzu, während *Cinnyris azik* und *falkensteini* besonders häufig sind. Auch der kleine Kauz *Glaucidium perlatum* ist hier sowohl in der typischen wie in der braunen *kilimense* Färbung häufig. Am 28. Dezember geht es zunächst am Guasso Njiro entlang nach Norden. Über den Massaïdistrict Mossiro, geht es zur Löwenebene Rangata lungatun. Hier verlassen wir am 2. Januar 94. die alte Fischersche Route, auf der wir uns von Ngaruka an befanden, und steigen westwärts in die Loitaberge hinauf, um einen neuen Weg direct westlich zum Victoria Nyansa suchen. Hier in den Landschaften Loita, Dadammat, Ssubulo, Ssera und Goilale sassen einst grosse Stämme der Massai, die durch die Viehseuche ihre Heerden verloren, und teils verhungert, teils nach Kikuyu und zum Kilima Ndscharo ausgewandert sind. Aus dem gelben Grase sieht man überall verfallene, mit verschimmelten Kuhhäuten bedeckte Zweiggestelle, verwitterte Rinder- und Menschenschädel hervorragen.

Die vielen klaren Bäche, die zum Guasso Njiro herabfliessen, sind mit prächtig grünen Bäumen eingesäumt. In ihnen ist *Turacus chalcolophus* häufig. *Prionops poliolophus*, *Passer rufocinctus*, *Turdus elgonensis* werden zum ersten mal erbeutet. Im Gebüsch sind *Indicator indicator*, *Bradyornis murinus* häufig, ebenso zwei Wintergäste *Muscicapa grisola* und *Monticola saxatilis*. Gelegentlich Schwärme von Turm- und Rötelfalken. Nach ungeheuren Mühsäligkeiten wird am 22. Januar ein kleiner nach Westen fliessender Bach, der Ngare Mbusse, am Tage darauf ein durch plötzliche starke Gewitter angeschwollener reissender Strom, der

Ngare Dobasch, später Mara genannt, erreicht. Hier sehr viele *Trogon narina*, ferner *Turacus chalcolophus*, daneben der erste westliche Vogel, *Musophaga rossae*. Starker Proviantmangel, — mit in Umbugwe für 3 Wochen eingenommenen Proviant mussten wir bis Ngoroïne, das wir am 28. Januar erreichten, also 66 Tage auskommen — zwang zum schnellen Weitermarschieren und hinderte mich am Sammeln. Die ersten Gegenden am Victoria Nyansa, den wir an der Mori Bay am 5. Februar erreichten, waren stark bebaut, und der Unterschied in der Fauna trat an den hier vorherrschenden kleinen Ploceiden noch nicht so sehr hervor. Was sich sonst zeigte, war neu für die Sammlung. In allen Gestrüppen, am Seeufer und an den Dorfzäunen sah man *Bradyornis semipartitus*. In den dichteren Büschen den prächtigen *Laniarius erythrogaster* und *Lanius excubitorius*. Die kriegerischen Verwickelungen mit den Wakavirondo verhinderten zunächst wieder eingehendes Sammeln. Aber als nach erfolgtem Friedensschluss und Blutsbrüderschaft weiter nordwärts marschiert wurde, konnte den vielen neuen Formen, die ein Gemisch aus typisch westlichen und abyssinischen bildeten, grössere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ein Abstecher nach Osten in das noch von keinem Europäer besuchte Bergland Kossowa musste der dort herrschenden Pockenepidemie wegen bald abgebrochen werden, und so ging es direct nördlich wieder nach Kavirondo zurück, dessen Landschaft Kwa Raschuonjo zum Teil schön bewaldet ist. Hier ausser der häufigen *Musophaga rossae* und den anderen soeben genannten Vögeln noch *Pogonorhynchus aequatorialis*, *Elminia teresita*, *Hyliota flavigastra*, *Ploceus bohndorffi*, *Spermestes cucullata* und *caniceps*. Auch *Macronyx wintoni* wird am Seeufer wieder gefunden. In Kwa Kitoto, an der Nordseite der Ugowe Bay, in dessen Nähe gleichfalls ein kleines Wäldchen, in welchem der prächtige *Colobus occidentalis* und die beiden seltenen centralafrikanischen Meerkatzen *Cercopithecus stuhlmanni* und *neglectus* häufig waren, blieb ich vom 12. März bis 16. April. Alle die bei Raschuonjo schon erwähnten Vögel kommen auch hier vor, sonst sind *Schizorhis zonura*, *Lamprotornis purpuroptera*, *Corvinella corvina*, *Cinnyris erythroceria*, *Pternistes cranchi* noch hinzu gekommen. Auch die ersten Graupapageien werden hier gesehen, aber da ich gerade einen Trupp Elephanten verfolgte, nicht erlegt. Nördlich von Kwa Kitoto tritt *Corvus affinis* zum ersten mal auf, der dann besonders bei Kwa Mumia, an der

Nordost Ecke des Nyansa häufig, hier viel häufiger als *Corvus scapulatus* und *Corvultur albicollis*. Sobald aber der Ssiofluss überschritten und Ussoga erreicht ist, kommt er nicht mehr vor. In den Waldparzellen südlich und östlich von Mumia's treffen wir ferner *Bycanistes subcylindricus*, *Cinnyris reichenbachi* und *kilimensis*, *Dendropicus lafresnayi*, *Ploceus nigerrimus*, *Zosterops stuhlmanni*, *Halcyon senegalensis*, *Cisticola rufa* und *strangei*.

Ich hatte eigentlich die Absicht von hier über den Elgon und dann in nördlicher oder nordwestlicher Richtung weiterzumarschieren. Aber ein englischer Offizier Lt. Villiers, der hier stationiert war, erklärte mir, dass er nach Besprechung mit zwei Missionaren der Church Mission Society, die hier ansässig waren, die Erlaubnis dazu nicht erteilen könne. So änderte ich denn meinen Plan und brach westwärts auf, um vom englischen Gouverneur, Colonel Colvile, der in Ntebbi in Uganda residierte, die Erlaubnis zu holen, in englischem Gebiet weiterreisen zu dürfen, welche mir denn auch später bereitwilligst erteilt wurde. Am 4. Mai brach ich von Mumia's auf. Der Ssiofluss bildet ungefähr die Grenze zwischen Kavirondo und Ussoga. In den an seinem linken Ufer liegenden Ssamia Hügeln wurde *Turacus leucolophus* zum ersten mal erlegt. War Kavirondo ein stark mit Mtama und Kartoffelfeldern bebautes Land, in dem nur einige Akazienporis und gelegentlich Urwaldparzellen, wie bei Kwa Raschuonjo, Kwa Kitoto und südlich von Kwa Mumia liegen, so ist Ussoga eigentlich ein einziger riesiger Bananenhain. Am 14. Mai sind wir in Lubwa's am Nilausfluss. *Cosmetornis vexillarius* fliegt hier jeden Abend im Mondschein gespensterhaft über mein Zelt. In Lubwa's wird die Karawane geteilt. Da es zu schwierig wäre, das ganze Vieh über den Nil zu schaffen, so bleibt ungefähr die Hälfte der Leute mit den meisten Lasten und dem Vieh hier zurück, mit den andern setze ich am 18. Mai über den Fluss, lange am 22. in Mengo (Kampala), der alten Hauptstadt, an, und begebe mich am 28. nach Ntebbi (Port Alice) dem Sitz des Gouverneurs, Colonel Colvile. Uganda, insbesondere die Provinzen Chagwe, zwischen dem Nil und der Hauptstadt, sowie Bussiro, in der Kampala und Ntebbi liegen, sind stark hügelig und von 2 bis 3 m hohem Grase bedeckt. Es ist lange nicht so sehr angebaut wie das benachbarte Ussoga. Die Ufer der kleinen, seltener zum See, meist nordwärts zum Nil fliessenden Bäche sind von prächtigen dichten Galleriewäldern bestanden

Weiter im innern sind auch grössere lichtere Urwälder. Von den Ufern des Sees dehnen sich weite Marschen, ungesunde Fieberdünste verbreitend ins Land aus. Die Urwälder nun sind die ergiebigsten Sammelorte. Hier in Schwärmen von 5—10 Stück *Corythaeola cristata*, hier *Bycanistes subcylindricus*, *Musophaga rossae*, *Zosterops stuhlmanni*, *Andropadus camerunensis*, *Muscicapa pumila*, *Campophaga phoenicea Dendropicus lafresnayi*, *Barbatula stellata*, *Terpsiphone emini*, *Agapornis pullaria*, *Crateropus sharpei*, *Symplectes stuhlmanni* und viele andere westliche Formen. Auf dem See sind *Nettapus auritus*, *Phalacrocorax gutturalis* und *africanus* und *Plotus levaillanti* besonders häufig. Von Ntebbi begab ich mich am 8. Juni in Kanoes nach Bukoba, wo ich am 15. anlangte. Die hier gesammelten Vogelarten sind meist die, welche auch in Uganda vorkommen, und waren durch Stuhlmann's Sammlungen zum grössten Teil schon von hier bekannt. Unter anderm wurden *Schizorhis zonura*, *Musophaga rossae*, *Cinnyris cupreus, angolensis*, *viridisplendens*, *Anthotreptes hypodila*, *Pogonorhynchus aequatorialis* hier erlegt. Nachdem ich mich bis zum 19. aufgehalten, fuhr ich nach Muansa weiter, wo ich nach 7 tägiger Fahrt am 26. Juni anlangte und bis Ende Juli blieb. Die Fauna der Südostecke des Sees ist wieder ganz ostafrikanisch. Fast keine der westlichen Formen, und nur wenige der abyssinischen Formen des Ost Ufers kommen hier vor. Von letzteren reicht *Laniarius erythrogaster* bis hierher. Unter anderm wurden hier *Amydrus morio*, *Urolestes aequatorialis*, *Dendropicus hartlaubi*, *Campothera malherbi*, *Sigmodus tricolor*, *Prionops poliolophus*, *Cinnyris falkensteini* erlegt. Auf demselben Wege fuhr ich wieder nach Ntebbi zurück, wo ich Ende Juli anlangte und begab mich von da sogleich nach Lubwa's. Hier erwartete mich leider eine traurige Überraschung. Die damit beauftragten Leute hatten meine Bälge nicht stets, wie ich es befohlen hatte, gelüftet, sondern alle Lasten in einer feuchten Hütte verstaut und dieselben die ganze Zeit, also über 3 Monate darin gelassen. Viele kleine Vögel, alle grossen Vögel, die ich nicht von Irangi aus zur Küste gesandt hatte, waren verschimmelt oder durch Speckkäfer ruiniert, und mussten nebst ungefähr 30 Antilopenhäuten, die dasselbe Schicksal betroffen hatte, da sie für wissenschaftliche Zwecke völlig unbrauchbar gemacht waren, verbrannt werden. Alle meine am Bubu, Manjara und Nguruman Salz See gesammelten Marabus, Jabirus, Reiher, Flamingos, Pelekane, die grossen Trappen,

alle grossen Raubvögel, worunter 5 Stück *Aquila rapax* und andere kostbare Sachen gingen hierbei verloren. Ich teilte hier meine Leute. Die einen sollten für den im Oktober beabsichtigten Rückmarsche zur Küste Proviant kaufen. Die andern nahm ich mit zu einem nochmaligen Jagd- und Sammelzug nach Nord Uganda. Mehrere Tage nordwärts von der grossen Karawanenstrasse wurde die Provinz Chagwe durchschritten und am 6. September langte ich am Maiandja Flusse im nördlichen Teil der Provinz Bulamwezi an, wo bei dem Dorfe Kwa Mtessa ein Jagdlager aufgeschlagen wurde. Hier ist viel Busch und Steppe und demzufolge viel Wild. Zebras, Jackson's Hartebeests und die von mir entdeckte *Adenota thomasi* sind sehr häufig. Ebenso der Elephant, der noch in Heerden von 50 Stück und mehr vorkommt. Von Vögeln sind im Busch hier viele Arten vertreten die in den feuchten Wäldern am Seeufer nicht vorkommen. Der prächtige *Turacus leucolophus* ist hier zum Beispiel häufig. Sonst sind noch *Numida ptilorhyncha*, *Penthetria eques*, *Pratincola salax*, *Myrmecocichla nigra* zu erwähnen. Nach erfolgreicher aber auch verhängnisvoller Elefantenjagd — einer meiner schwarzen Diener wurde durch einen angeschossenen Elefanten getötet, ich selbst entkam zweimal nur mit knapper Not den wütenden Tieren, — erfolgte der Rückmarsch nach Ntebbi, nach längerem Aufenthalt dort nach Lubwa's, wo ich am 16. Oktober eintraf, um nach dreitägiger Rast den Rückmarsch zur Küste anzutreten. Vorher wurde von Ussoga aus noch ein kurzer Abstecher in nordöstlicher Richtung gemacht, bei welcher Gelegenheit in den Sumpfgebieten des Kassimuë Flusses westlich des Elgon das seltsame auf Pfahlbauten lebende Volk der Wakenje entdeckt wurde. Leider gelang es nicht, meine Viehheerde über dieses Sumpfgebiet zu transportieren, so dass ich, da es bei der zweifelhaften Haltung der Bevölkerung des gegenüberliegenden Ufers nicht angängig schien, meine Karawane zu teilen, den beabsichtigten Ausflug nach den Elgon aufgeben musste. Den Erforscher dieses Berges, Frederic J. Jackson, der seiner Zeit wenn ich nicht irre, innerhalb 4 Tagen auf demselben ca 15 neue Arten sammeln konnte, lernte ich einige Tage nach meinem Wiedereintreffen in Kwa Mumia, wo in der Zwischenzeit von den Engländern ein Fort gebaut worden war, kennen. Er kam mit einer grossen Proviant- und Munitions-Expedition von Mombassa, um zur Vertretung des Gouverneurs nach Uganda zu gehen. Einige Tage verbrachten wir gemeinsam mit

anregenden zoologischen Gesprächen. Jackson zeigte mir hierbei mehrere, aus seinen auf der Herreise von Mombassa angemachten Sammlungen, wovon *Erismatura maccoa* vom Naiwascha See sowie *Nectarinia kilimensis*, *Depranorhynchus reichenowi*, *Cinnyris reichenowi*, und einige andere Nectarinien, wenn ich nicht irre auch *Nectarinia takazze*, alle im Mau Walde erlegt, erwähnt seien. Ich selbst trat von Mumia's am 13. November den Rückmarsch zur Küste an. Zuerst einige Tage in nordöstlicher Richtung marschierend, dann nach Südwesten umbiegend, erreichen wir am 17. November die kalte Hochebene Angata anyuk (rote Ebene). Hier ist *Myrmecocichla cryptoleuca* ein häufiger und nicht zu übersehender Charaktervogel, wenn er, seinen weissen Flügelspiegel zeigend, von einem Eleleschobusch zum andern fliegt. Am 19. November erreichen wir Mau, einen kalten, dichten Gebirgswald, durch den wir drei Tage lang marschieren. Nachts friert es hier. Wenn wir auch des Mangels an Proviant wegen schnell marschieren müssen, so lasse ich hier doch einen Tag rasten, um zu sammeln.

Das Vogelleben ist hier überaus reichhaltig. *Turacus hartlaubi*, *Phaeocephalus massaicus* sind häufig. In der Nähe einiger Bambusbestände ist das reichste Leben. Hier Schwärme von *Irrisor jacksoni*, hier *Merula elgonensis*, *Dioptrornis fischeri*, *Trochocercus albonotatus*, *Phyllostrephus kikuyensis*, *Cinnyris reichenowi* und *mediocris*, *Zosterops kikuyensis*, *Symplectes insignis*. Hier und an der am Ende des Mau Waldes gelegenen Eldoma Rawine Station werden nicht weniger als 5 neue Vogelarten, *Campothera taeniolaema*, *Callene pyrrhoptera*, *Camaroptera dorcadichroa*, *Burnesia melanops*, *Apalis porphyrolaema* entdeckt. Über den Guasso Massai, an dem ein zweites Stück des oben erwähnten neuen Spechtes, ferner *Phyllostrephus cabanisi* und *Symplectes reichenowi* erlegt werden, am Nakuro und am Elmenteita See vorbei kommen wir zum Naiwascha See, wo wir am 29. November anlangen. Hier sind Steinschmätzer sehr häufig. *Saxicola oenanthe*, *livingstonei* und *schalowi* werden erlegt. Die letztgenannte scheint gerade an diesem See häufig zu sein. Sonst habe ich sie nur noch einige Tage später beim Aufstieg nach Kikuyu erlegt. In den Akazienhainen am Seeufer auch viel Nectarinien und Spechte. Am 1. Dezember steigen wir nach Kikuyu auf und langen nach 2 Tagen in dem englischen Fort Smith an, wo drei Tage gerastet wird. Viele der Vögel des Mau

Waldes sind auch im Kikuyu Wald vorhanden. Von solchen, die dort nicht erlegt wurden, konnte ich hier unter anderm folgende sammeln: *Columba arquatrix*, *Graucalus purus*, *Tarsiger orientalis*, diese drei sehr häufig, ferner *Andropadus eugenius* und *gracilirostris* *Phyllostrephus placidus*, *Camaroptera griseoviridis* und *Eremomela griseoflava*. Über die wildreiche Athi Ebene geht es zur Station Machako's im Bergland Ulu, von da durch das nördliche Ukamba nach der schottischen Missionsstation Kibuësi in der Ukamba Landschaft Kikumbuliu. Dicht hinter Kibuësi verlasse ich am 15. Dezember die grosse englische Karawanenstrasse, auf der ich von Mumia's an gewandert war, und gehe direct westlich über die vulkanischen Kyulu Berge in die Ebene östlich des Kilima Ndscharo. Am 20. Dezember treffen wir in Taweta, zwei Tage darauf auf der Station Marangu am Kilima Ndscharo ein. Mehrere Wochen wurden auf den Stationen Marangu und Moschi verbracht. Auch die Landschaft Kiboscho am Südwestabhang des Berges und Kahe in der Ebene südlich des Berges wurden besucht. Lieferte schon die Kulturzone und der untere Rand des riesigen den ganzen Berg einschliessenden Ringwaldes reiche und interessante Resultate wie *Haplopelia larvata kilimensis*, *Turturoena harterti*, so erhielt ich doch die Hauptausbeute bei einem Ausfluge auf die Bergwiesen am Kifinikahügel oberhalb des Urwaldes. Schon Prof. Volkens und der unglückliche mit Dr. Kretschmer von den Warombo im September 94 ermordete Dr. Lent hatten hier eine kleine Schutzhütte gebaut. Eine grössere war vom Stationschef von Marangu Herrn v. d. Marwitz hier in ca. 2900 m. Höhe erbaut worden. Hier verweilte ich vom 17. bis 22. Januar 95 und machte sehr gute Ausbeute. Die südafrikanischen Arten *Turdus gurneyi* und *Mesopicus griseocephalus*, die abyssinische *Nectarinia takazze* wurden hier aufgefunden. *Turdus deckeni* wurde gleichsam wieder entdeckt und in mehreren prächtigen Exemplaren erbeutet. Von neuen Arten wurden *Xenocichla striifacies*, *Phyllostrephus kretschmeri*, *Bradypterus rufoflavidus*, *Apalis griseiceps*, *Hyphantospiza kilimensis* und als Krone meiner ganzen ornithologischen Sammlung jener eigentümliche kleine *Pipra* ähnliche Vogel entdeckt, der nunmehr den stolzen Namen *Atopornis diabolicus* trägt. Viele andere interessante, teils dem Kilima Ndscharo eigentümliche, teils auch am Gurui, in Kikuyu und andern waldigen Hochgebirgen vorkommende Formen wurden noch erbeutet. Die schon erwähnte, zuerst im Mauwald entdeckte

Camaroptera dorcadichroa, *Alcippe kilimensis*, *Cisticola hunteri*, *Nectarinia aeneigularis*, *Drepanorhynchus reichenowi*, *Cinnyris mediocris*, *Phyllostrephus nigriceps*, *Amydrus walleri*, *Serinus flavivertex*, *Muscicapa murina*, *Dioptrornis fischeri* und andere mehr, während ich leider *Nectarinia johnstoni* und *Pinarochroa hypospodia*, deren Hauptvorkommen anscheinend in der Zone zwischen 3500 und 4000 m liegt, nicht auffand. Nachdem ich noch einen Abstecher nach dem kleinen vulkanischen Dschala See, am Ost Abhang des Kilima Ndscharo gelegen, gemacht hatte, brach ich zur Küste auf. Am 28. Dezember marschierte ich von Taweta ab und gelangte in 7 Marsch- und 2 Rasttagen über Teita, Maungu und Taro nach Mombassa, wo ich am 5. Februar wieder eintraf. Noch auf dieser letzten Strecke wurden mehrere Vögel gesammelt, die ich noch nicht bisher erbeutet hatte, so ein prächtiger neuer Falk, *Falco fasciinucha*, *Cinnyris hunteri*, *Cosmopsarus regius*, wohl der schönste Vogel Ost Afrika's überhaupt, und *Parus thruppi*, bisher nur aus dem Somaliland bekannt. Auch der letzte Vogel, den ich — einen Tag vor meiner Ankunft in Mombassa schoss, war eigentümlicherweise, da er in vielen der von mir durchzogenen Gegenden vorkommt, — für meine Sammlung neu, *Gallirex chlorochlamys*. In Mombassa fand ich den „Setos" von Bombay kommend, gerade im Hafen, der mich mit meinen Leuten am nächsten Tag nach Tanga, dem Ausgangspunkt der Reise, die somit genau 1 Jahr $9^1/_2$ Monate gedauert hatte, zurückführte. Von Europa war ich $2^1/_2$ Jahr abwesend gewesen.

In folgendem gebe ich nochmals eine Übersicht aller von mir besuchter Länder mit den hauptsächlichsten Fundorten, die dann auf der Karte, die am Schluss der ganzen Arbeit erscheinen soll, leicht zu finden sein werden.

Nov.—Ende Dez. 92 Tanga } nicht
Ende Dez. — 6. Jan. 93 } gesam-
Sansibar (Stadt). } melt.
8.—12. Jan. Mojoni. (Süden d. Insel.)
12.—18. Jan. Jambiani.
(Westküste d. Insel.)
Ende Jan.—Anfang März Tanga.
Mitte März Pangani.
Ende März—27. April Tanga.
30. April—6. Mai Magila. } Usam-
8. Mai Potuë } bara.

9. — 19. Mai Korogwe } am
20. Mai Geresa } Pangani.
21. Mai Pambire }
22. — 26. Mai Mkaramo }
28. Mai Begu } Nord
29. Mai Mjembule } Usegua.
30. — 2. Juni Mgera (Nguru).
2. — 26. Juni Kibaya Massai Land.
27. Juni Kwa Damass (Burunge).
28. Juni — 9. Juli Irangi
10.—16. Juli Kwa Mtoro (Usandawe).

18. — 23. Juli Irangi.
25. — 28. Juli Kwa Damass (Burunge).
29. Juli Kundess (Süd Burunge).
31. Juli Tisso (Kwa Meda). } Nord
1. August Nai. } Ugogo.
2. August Kwa Niagaru. }
3. August Kongwa.
4. — 5. August Mpapwa.
6. — 10. August Expedition nach Inenge (Nord Uhehe).
11. — 20. August Mpapwa.
22. August Kwa Niagaru. } Nord Ugogo.
23. August Nai. }
24. — 26. August Tisso. }
26. — 29. August Im Pori westlich Tisso. }
30. Aug. — 5. Sept. Usandawe.
7. — 20. Sept. Irangi.
21. — 27. Sept. Marsch am Bubu.
30. Sept. — 23. Okt. Gurui Berg und Sagarassa Salzsumpf.
24. Okt. Mangati.
25. Okt. — 3. Nov. Ufiome.
4. Nov. — 21. Nov. Umbugwe und Manjara See.
22. Nov. — 5. Dez. Manjara See.
6. — 7. Dezember Mgogo.
8. Desember Lelela.
9. — 10. Dezember Ngaruka.
11. Dezember Kavinjiro.
12. — 18. Dez. Dönje Ngai und Ndalalani. } am Ngurumansalz See.
19. Dez. Jumba Msingi. }
20. — 21. Dez. Pinnini. }
22. — 27. Dez. Nguruman. }
28. Dezember Ssambu.
29. Dezember Utim.
30. Dez. 93 — 1. Jan. 94 Mossiro.
2. Jan. Aufstieg nach Loita.
2. — 5. Januar Loita.
6./7. Januar Ssubugo (Geri).
8. — 11. Januar Ssero.
12. — 23. Jan. Dadamuat und Goilale.
24. Januar Ngare Mbusse.
25. — 27. Januar Ngare Dobasch.
28. — 31. Januar Ngoroïne.

1. — 3. Febr. Mukenje.
4. Febr. Uturi. } Süd Kavirondo.
5. Febr. Mori Bay. }
6./7. Febr. Kwa Kissero (Schirati). }
8. — 20. Febr. Kadem an der Kavirondo Bucht. }
21./22. Febr. Muhugu, desgl. }
23. Febr. Kwa Niadato. }
24. Febr. Kwa Buosch. }
25. Febr. — 5. März Kossowa.
6. — 8. März Kwa Raschuonjo. } Kavirondo.
9. März Kwa Miango an der Ugowe Bucht. }
10./11. März Kwa Katsch, desgl. }
12. März — 17. April Kwa Kitoto. desgl. }
18. April Kisumu. desgl. }
19. — 21. April Mioro. }
22. April Marama. }
24. April — 3. Mai Kwa Mumia. }
4. Mai Kwa Mapunda. }
5. Mai Ssamia Hügel. }
6. Mai Ssio Mündung. }
8. Mai Kwa Marama. } Ussoga.
9. — 11. Mai Kwa Matanda. }
12. Mai Kwa Mbikilwa. }
13. — 17. Mai Kwa Lubwa. }
19. Mai Mkakanja, Prov. Chagwe. } Uganda.
20. Mai Mradschi, desgl. }
21. Mai Mtale, desgl. }
22. — 28. Mai Kampala od. Mengo. }
29. Mai — 8. Juni Ntebbi od. Port Alice. }
9./10. Juni Ssesse Inseln. }
11. Juni Dumo. }
13. — 19. Juni Bukoba.
21. Juni Insel Iroba.
23. Juni Insel Maissome.
25. Juni Insel Kome.
26. Juni — Mitte Juli Muansa.
17. — 20. Juli Bukoba.
26./27. Juli Ssesse Inseln. } Uganda.
28. — 30. Juli Ntebbi (Port Alice). }
1. — 4. Aug. Kampala (Mengo). }
5. — 11. Aug. Provinz Chagwe. }

12. — ca 23. Aug. Lubwa's Ussoga.
24. — 30. Aug. Prov. Chagwe. Uganda.
2./3. Sept. Kwa Kago.
4. — 6. Sept Kwa Mlema. } am Maiandja Fl. Prov. Bulamwezi Nord Uganda.
7. — 19. Sept. Kwa Mtessa. } am Maiandja Fl. Prov. Bulamwezi Nord Uganda.
20. — 21. Sept. Kwa Mlema. } am Maiandja Fl. Prov. Bulamwezi Nord Uganda.
25. — 28. Sept. Kampala (Mengo).
29. Sept.—6. Okt. Ntebbi (Port Alice).
7. — 10. Okt. Kampala (Mengo).
10.—16. Okt. Prov. Chagwe.
16. — 20. Okt. Lubwa's. } Ussoga.
21. — 25. Okt. Mbikilwa's und Mtanda's. } Ussoga.
26. — 31. Okt. Nord Ussoga am Kassimuë Fluss.
1. — 3. Nov. Ost Ussoga.
4. November Ssio Ufer.
7. — 12. Nov. Kwa Mumia. } Nord Kavirondo.
13. Nov. Lilelewa. } Nord Kavirondo.
14. Nov. Kabbaras. } Nord Kavirondo.
15./16. Nov. Nollossegelli.
17./18. Nov. Angata Anyuk.
19. — 21. Nov. Mau.
22. — 24. Nov. Eldoma Station.
25. Nov. Guasso Massai.
26. Nov. Nakuro See.
27./28. Nov. Elementeita See.
29./30. Nov. Naiwascha See.

1. Dez. Kikuyu West Abfall.
2. — 4. Dez. Fort Smith (Kikuyu).
5. Dez. Kikuyu Ost Abfall.
6./7. Dez. Athi Ebene.
8./9. Dez. Machakos (Ulu).
11. Dez. Zaowi (Ulu).
13./14. Dez. Kibuësi.
15. Dez. Kikumbuliu.
16./17. Dez. Kyulu Berge.
18./19. Dez. Ngare Rongai, Tsawo, Useri.
20./21. Dez. Taweta } am Kilima Ndscharo,
21. — 25. Dez. Marangu. } am Kilima Ndscharo,
26. Dezember — 2. Jan. 95 Moschi. } am Kilima Ndscharo,
3. — 8. Jan. Kiboscho. } am Kilima Ndscharo,
9./10. Jan. Moschi. } am Kilima Ndscharo,
12. — 14. Jan. Kahe. } am Kilima Ndscharo,
15./16. Jan. Marangu. } am Kilima Ndscharo,
17. — 22. Jan. Kifinika. } am Kilima Ndscharo,
23./24. Jan. Marangu. } am Kilima Ndscharo,
25. Jan. Dschala See. } am Kilima Ndscharo,
27. Jan. Taweta. } am Kilima Ndscharo,
29. — 31. Jan. Bura (Teita).
1. Febr. Ndara (Teita).
2. Febr. zwischen Maungu und Taro.
3. Febr. zwischen Taro und Mombassa.
4. Febr. vor Mombassa.
5. Febr. auf See.
6. Februar Tanga.

Struthionidae.

1. *Struthio massaicus* nov. spec.[1])

Struthio molybdophanes (nec Rchw.) Rchw. D. O. A. p. 16. — Shel. B. A. p. 196 (partim) — Salvad. Cat. XXVII p. 274, (partim)

---

[1]) In Willoughby: „East Afrika and its big game" London 1889 führt Hunter den Strauss vom Tana als „*Struthio danaoïdes*" an, giebt aber keine Beschreibung des Vogels, so dass es scheint, dass er diesen Namen irgendwo gefunden hat. Ich kann den Namen nirgends in der Litteratur finden. Auch Graf Salvadori führt ihn im Brit. Birds Catalog nicht an. Andrerseits dürfte es sehr wahrscheinlich sein, dass am Tana nicht der Strauss von Deutsch Ost Afrika, sondern *Struthio molybdophanes* lebt.

No. 32534. ♀ von Ukamba lebend mitgebracht, hat hier $1^1/_2$ Jahre lang im zoologischen Garten gelebt. — No. 32871. pull. 2 Tage alt. Mgogo nördlich des ManjaraSees 9. Dezember 1893. — No. 32872 pull. 7 Tage alt, ebendaher.

Nacktteile der Pulli: Iris hellbraungrau, Schnabel und nackte Hautstellen gelblich fleischfarben, vor dem Auge ein nackter schwarzer Fleck, Schnabelfirst schwärzlich mit rosa weissem Spitzenfleck, Fuss gelblich fleischfarben. Schuppenkante grau, Krallen horngrau. Ferner mehrere Eier von Mgogo, Ngaruka und Mangati am Gurui.

Der Strauss von Deutsch Ost Afrika und der benachbarten Gegenden von Brittisch Ost Afrika, insbesondere der Massai Länder, ist nicht, wie man bisher angenommen hat, der blauhalsige *Struthio molybdophanes*, dessen Vorkommen wohl nur auf das eigentliche Somali Land beschränkt ist, sondern ein rothhalsiger Strauss. Der Berliner zoologische Garten erhielt durch Herrn v. St. Paul in Tanga ein aus der Gegend des Kilima Ndscharo stammendes ♂, und durch Feldwebel Wilhelm ein solches von Tabora. Beide sind rothhalsig. Ein von mir am Kavinjiro bei Ngaruka am 11. Dezember 1893 erlegtes ♂ war gleichfalls rothhalsig, und Herrn C. G. Schillings, der unlängst von einer Jagdexpedition durch Massailand zum Nyansa, die er mit Dr. Schöller unternahm, zurückgekehrt ist, und den ich vor seiner Abreise auf die Wichtigkeit der Straussenfrage aufmerksam gemacht habe, teilt mir mit, dass ca 10 von ihm erlegte männliche Strausse, alle einen roten, nicht blauen Hals hatten.

Der Vogel selbst ist dem *St. camelus* von Nord Afrika sehr ähnlich, doch unterscheidet er sich von ihm durch den auch bei ganz alten Tieren stets völlig behaarten Kopf, (das von Herrn v. St. Paul gesandte, jetzt im Berliner zoologischen Garten lebende Stück, war, als ich im November 1892 in Tanga ankam, dort schon vollkommen ausgewachsen und ausgefärbt, dürfte jetzt also mindestens 9—10 Jahre alt sein), ferner den mit dichten grauen Dunen Wollhaaren besetzten Hals, in diesen beiden Merkmalen also dem *St. australis* näher kommend. Beinfarbe hellrosa.[1]) Gleicht somit der Vogel mehr dem nordafrikanischen St. camelus, so sind die Eier von dem dieser Art ganz verschieden und im äusseren, wie mir Herr v. Nathusius mitteilt, dem ich Scherben

[1]) Ferner ist das Gefieder des *St. massaicus* nie rein schwarz, sondern schwarzbraun, besonders hell auf dem Rücken, wie mehrere von Schillings mitgebrachte Häute zeigen.

zur Untersuchung übersandt habe, dem des *St. australis* sehr ähnlich. Es zeigten sich bei der ersten Untersuchung eines Eies nur sehr geringe Unterschiede, doch ist Herr v. Nathusius zur Zeit mit der genaueren Untersuchung weiterer von mir mitgebrachter Stücke beschäftigt.

Das eigentliche Verbreitungsgebiet des Strausses beginnt am Anfang des unbebauten Landes der „Nyika". An einigen Stellen soll er jedoch manchmal bis dicht zur Küste kommen. Ich beobachtete die ersten Strausse im Kibaya Massai Land, fand ihn dort bis Burunge und Irangi vor, ferner in Nord Ugogo am Gurui, in Ufiome, am Manjara See, dann im nördlichen Massai Land, am Kilima Ndscharo u. s. w. In Kavirondo soll der Strauss früher vorgekommen sein, jetzt fehlt er dort. Auch in Uganda fehlt er. Am häufigsten fand ich ihn in der wüstenähnlichen Steppe zwischen Manjara- und Nguruman Salz See. In den Loita Bergen sah ich ein Stück in ca. 2300 m Meereshöhe. Bei Nguruman sah ich eine Heerde von vier Weibchen mit einem riesenhaften alten Männchen, dessen Höhe alle derer, die ich je anderswo lebend oder ausgestopft gesehen habe, um ein bedeutendes überstieg. Ich schätzte die Höhe dieses Riesentieres auf über 3 Meter. Am 9. Dezember 1893 fanden meine Leute auf dem Marsche von Mgogo nach Ngaruka zehn eben ausgeschlüpfte junge Strausse. Drei weitere im Nest befindliche Eier waren noch voll. Sie enthielten schon völlig entwickelte Junge. Die erwähnten zehn Küken gingen leider in der nächsten Woche alle wieder ein, da sie noch zu schwächlich waren. Im Lager, wo sie frei herumliefen, gingen sie sofort nach Nahrung aus. Sie frassen sofort alles, was sie fanden, Gras, Akazienbeeren, Speisereste, besonders gern aber Kuhmist. Bei Ngaruka fand ich ein auf einem Neste sitzendes brütendes Männchen, welches ich, als es entfloh, durch einen Schuss in den Hals erlegte. Das Weibchen hatte sich Wache haltend in der Nähe gehalten, und hatte mir durch sein eigentümliches Verhalten, als ich herannahte, häufiges Stehenbleiben und Umsehen bei der Flucht, erst die Nähe des Nestes verraten. Das brütende Männchen bemerkte ich erst, als es aufsprang und entlief, nachdem ich bis auf etwa 12 Schritt herangekommen war. Dieses Nest enthielt sieben frische Eier. Meine Leute gruben noch sehr tief im Sande nach, da sie sagten, dass unter den oberen Eiern noch häufig weitere im Sande verscharrt lägen. Es soll oft Nester mit 20—25 Eiern geben. November und Dezember scheinen für die Massailänder

die Hauptbrutzeit des Strausses zu sein, doch erhielt ich in Irangi auch im Juli, am Gurui im September und Oktober viel frische Eier.

Sehr gern tummelten sich Strausse auf der weissen Fläche des ausgetrockneten Sagarassa Salzsumpfes am Gurui herum. Im Manjara See sah ich einige Male Strausse in der scharfen Natronlauge sich baden. Viele der ostafrikanischen Volksstämme fangen junge Strausse und ziehen sie auf, jedoch mehr aus Spielerei, als zum Gewinn der Federn. Ich fand Strausse in Usegua, Usandawe, und in Ukamba zahm. Von zwei in letzterem Lande angekauften Weibchen lebte das eine, oben unter No. 32534 erwähnte, das glücklich nach Berlin kam, hier $1^1/_2$ Jahre im zoologischen Garten. In Kavirondo stehen Straussenfedern in derartigem Wert, dass man für zwei oder drei ganz schlechte Federn eine Ziege kaufen kann. Sehr verschiedenes ist über das Wildpret des Strauss geschrieben worden. Ich finde diese widersprechenden Urteile sehr berechtigt. Das Fleisch eines jüngeren, zahmen Vogels, der beim Kampf mit den Wasandawe zufällig getötet wurde, war ebenso vorzüglich, wie das Fleisch des bei Ngaruka erlegten Vogels zäh und ungeniessbar war. Rührei aus den Eiern ist vorzüglich. kisuaheli: Mbuni.

Colymbidae.

2. *Podiceps capensis* ([Lcht.] Salvad.)

Colymbus fluviatilis [nec Tunst.] Rchw. D. O. A. p. 17 — *Podiceps capensis* Lcht., Salvad. Ann. Mus. Civ. Gen. 1888 p. 236 — *Podiceps capensis* „Lcht." Shel. B. A. p. 174.

No. 32166. ♂. Iris braun, Schnabel schwarz, Spitze weisslich, Mundwinkel gelb, Fuss schwarz und mit gelb durchmischt. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. — No. 32165. ♂ jünger, Iris grau, Schnabel horngelb, Mundwinkel gelb, Fuss schmutzig grün mit gelben Rändern und Adern. Kibaya Massai Land 9. Juni 93. — No. 32163. ♀ juv. Iris grau, Schnabel schmutzig rosa, Mundwinkel hellgelblich. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. — Doublette ♂ Iris gelb. Fuss grau mit schwarzen Rändern. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 32164 pull. Kibaya Massai Land 10. Juni 93. — No. 32167 pull. ebendaher.

Alle angeführten Exemplare zeigen deutlich das von Salvadori für *Podiceps capensis* angegebene Merkmal. — Die Aussenfahne der Sekundärschwingen ist zum mindesten noch halb weiss, die

andere Hälfte licht graubraun, beim Exemplar No. 32165 Sekundärschwingen ganz weiss. Bei allen europäischen Exemplaren des Berliner Museums von *P. fluviatilis* ist die ganze Aussenfahne der Sekundärschwingen dunkel braunschwarz.

Aus unserem Gebiet war *P. capensis* durch v. d. Decken, Fischer, Böhm, Stuhlmann von der Insel Sansibar, v. d. Decken von Mombasa, Jackson vom Jipe See, Böhm von Gonda bekannt.

Ich traf ihn auf einem Sumpf beim Dorf Mojoni im Innern der Insel Sansibar, später auf allen Teichen und Sümpfen des Kibaya Massai Landes. Hier hatte er Anfang Juni seine Brut gemacht, und pulli in verschiedenen Stadien wurden angetroffen. Später auf dem Naiwascha und dem Dschala See am Kilima Ndscharo.

Laridae.

Von Möven wurde an der Küste nur *Larus hemprichi* erlegt. Auf den Sandbänken vor der Stadt Sansibar wurden aber ausser dieser mindestens noch 3 andere Arten beobachtet. Vermutlich kommen auch *Larus leucophthalmus*, *Larus fuscus* und *Larus dominicanus* stets oder zu manchen Jahreszeiten dort vor. *Larus cirrhocephalus* ist die Möve der afrikanischen Binnenseeen. Auf den salzigen Gewässern des Manjara und des Nguruman Sees war sie eben so häufig wie auf dem Victoria Nyansa, wo ich im Juni auf einer kleinen Insel eine Brutkolonie fand. Ferner beobachtete ich einmal eine grössere Möve, vermutlich *Larus fuscus* auf dem Nyansa.

Von Seeschwalben sind *Sterna media* und *fuliginosa* an der Küste die häufigsten. *Hydrochelidon leucoptera* bewohnt in den Wintermonaten in Schwärmen von Tausenden die Salzseeen. Auf dem Nyansa wurde sie auch auch im Sommer angetroffen. *Larus hemprichi* und *Sterna dougalli* wurden für das Gebiet zum ersten mal nachgewiesen. Ein weiteres Beobachten und Sammeln der eigentlichen Möven an der Küste wäre sehr erwünscht. Hierfür wären besonders die Sandbänke zwischen Sansibar und dem Festland der geeignete Ort. Auch Sturmvögel, von deren Vorkommen an den Küsten von Deutsch Ost Afrika wir noch ziemlich nichts wissen, sollten sehr beachtet werden.

3. *Larus hemprichi* Bruch.

Larus hemprichi (Bp.) Bruch. Journ. Ornith. 1853 p. 106; D. O. A. p. 19; Shel. B. A. p. 165; Saund. Cat. XXV p. 221.

No. 32168 ♂. Tanga 13. April 93. Auch auf Sandbänken bei der Insel Sansibar im Januar beobachtet.

Zum ersten mal für Deutsch Ost Afrika nachgewiesen.

4. *Larus cirrhocephalus* Vieill.

Larus cirrhocephalus Vieill. N. Dict. XXI p. 502 (1818). — *Larus poliocephalus* D. O. A. p. 20. — *Larus cirrhocephalus* Shel. B. A. p. 165; Saund. Cat. XXV p. 198.

No. 32169 ♀ Schnabel, Augenring, Fuss lackrot, Nägel schwarz. Manjara See 17. Nov. 93. — No. 32170 ♂ desgl. — No. 32171. Iris hell pergamentgelb, Augenring, Schnabel, Fuss blutrot, Nägel schwarz. Buddu (Uganda) 12. Juni 94.

Diese Möve, die wir schon durch Böhm vom Tanganyka und Ugalla Fluss, durch Fischer, Emin und Stuhlmann vom Victoria Nyansa kannten, scheint an der Meeresküste nur gelegentlich vorzukommen. Ihre hauptsächlichsten Standorte sind die Salz- und Süsswasserseeen des Innern. Sehr häufig war sie Oktober bis Dezember auf dem Manjara See, wurde auch später auf dem Nguruman Salzsee, im November 1894 auf dem Elmenteita See angetroffen.

Auf dem Victoria Nyansa ist sie das ganze Jahr hindurch überall anzutreffen, so fand ich sie März und April an der Kavirondoküste, Mai, Juni—September an den Küsten Ugandas. Am 13. Juni fand ich auf der kleinen Insel Msamwa nördlich der Mündung des Kagera in den Nyansa eine Brutkolonie dieser Möve. Die sehr steinige Insel ist hoch mit Farrenkraut bestanden. Die Eier, meist 2 und 3, seltener 1, 4 oder 5 lagen fast frei auf Steinen im Farrenkraut. Selten war aus Grashalmen ein Nest gebildet. Am 13. Juni waren wenig Eier noch frisch, dagegen schon viele Dunenjunge da. Es wurden möglichst verschieden aussehende Eier gesammelt und 9 Stück aus verschiedenen Gelegen zurückgebracht. Dieselben sind weissgrau, hellgrünlich oder gelbbraun gefärbt mit braungrauvioletten Unterflecken und sepiabraunen Oberflecken, teils undeutlich tropfen-, teils schriftförmig. Länge zwischen 51,5—56,5 mm. Breite zwischen 34,5 und 38,5 mm.

5. *Sterna media* Horsf.

Sterna media Horsf. Trans. Linn. Soc. XIII. 1820 p. 199; D. O. A. p. 20; Shel. B. A. p. 163; Saund. Cat. XXV. p. 86.

No. 32172 Schnabel gelb, Füsse schwarz. Jambiani (Sansibar) Januar 93. — No. 32173 ♂ Tanga April 93. — No. 32174 ♀ desgl.

6. ***Sterna fuliginosa*** Gm.

Sterna fuliginosa Gm. S. N. II. 1788. p. 605; D. O. A. p. 21; Shel. B. A. p. 164; Saund. Cat. XXV p. 106.

No. 32175 ♂ Iris dunkelbraun, Schnabel, Fuss schwarz. Tanga April 93. — No. 32176 ♀ desgl.

7. ***Sterna dougalli*** Mont.

Sterna dougalli Mont. Orn. dict. Suppl. fig. (1813); Shel. B. A. p. 163; Saund. Cat. XXV p. 70.

No. 32177. ♂ Tanga April 93.

Zum ersten mal für Deutsch Ost Afrika nachgewiesen.

8. ***Hydrochelidon leucoptera*** (Schinz).

Sterna leucoptera Meisn. Schinz. Vög. d. Schweiz 1815 p. 264 — *Hydrochelidon leucoptera* D. O. A. p. 21; Shel. B. A. p. 162; Saund. Cat. XXV. p. 6.

No. 32178, 32179, 32180 ♂♂♂ Manjara See. 9. November 93. Iris braun, Schnabel schwarz, Fuss korallrot, (bei andern Exemplaren etwas schwarz angelaufen), Zehen schwarz.

Durch Böhm vom Wualaba und Tanganyka, Fischer vom Katuma, Naiwascha und Nguruman See, Emin und Stuhlmann vom Nyansa und Albert Edward See, Jackson vom Jipe See bekannt.

Während der Monate Oktober und Dezember traf ich die Weissflügelseeschwalbe in Schwärmen von vielen hunderten vereint auf dem Manjara See. Oft erhob sich ein solcher Schwarm bis zur Unsichtbarkeit hoch in die Wolken, um sich dann brausend auf die Wasserfläche herniederzustürzen. Ihre Nahrung bildete ein im Manjara See lebender kleiner Fisch (Chromis spec.). Ende November zogen kolossale Heuschreckenschwärme am See entlang. Da liessen die Seeschwalben vom fischen, und man konnte sie zu Hunderten am Seeufer mit Heuschreckenfang beschäftigt sitzen sehen. Mai bis August 94 vereinzelt auf dem Nyansa.

Phalacrocoracidae.

9. ***Phalacrocorax gutturalis*** Rchw.

Phalacrocorax gutturalis Rchw. Journ. Ornith. 1892 p. 5; D. O. A. p. 32; Shel. B. A. p. 160 — *Phalacrocorax lucidus* [nec. Licht.] Sharpe Ibis 1892 p. 540.

No. 32181 ♀ Iris grün. Ssesse Inseln (Nyansa) 9. Juni 94.

Ein anderes am 15. Dezember 93 am Nguruman Salz See erlegtes Stück hatte: Iris smaragdgrün, Zügel dunkelrot, Gegend unter dem Auge, Mundwinkel, Kropf orangegelb, First des Oberschnabels hornschwarz, Seiten und Unterschnabel hornweiss, Fuss schwarz.

An den Ufern des Nguruman Salz Sees und des Manjara Sees selten beobachtet. Ungemein häufig an der Nord- und West-Küste des Nyansa von Juni bis August. Hier auf Klippen im See brütend.

Reichenow's *Phalacrocorax gutturalis* ist begründet auf ein prächtiges Stück, bei dem das schwarz allerdings die ganze Brust bedeckt, was bei keiner Beschreibung weder von *Ph. lucidus* (Licht.) noch von *Ph. lugubris* Rüpp. erwähnt. Da sich aber weitere von Stuhlmann, v. Trotha und mir gesammelte Stücke in der Färbung nicht von südafrikanischen unterscheiden, hatte ich schon die Absicht, diese Art wieder zu *Ph. lucidus*, mit der *Ph. lugubris* Rüpp. identisch sein sollte, zu ziehen, bis mir bei genauerer Besichtigung auffiel, dass die vier erwähnten Nyansa Exemplare doch ziemlich kleiner seien, als die auf dem Berliner Museum stehenden Stücke von *Ph. lucidus* aus Süd Afrika, worunter der Typus Lichtensteins. Die ostafrikanischen Stücke messen 77,5—80, die südafrikanischen 84—90 cm. Ausserdem ist der Schnabel bei den Nyansa Stücken konstant etwas schlanker als wie bei den Südafrikanern. Auf alle diese drei Unterschiede — grössere Ausdehnung des weiss auf der Unterseite, stärkeren Schnabel und grössere Figur — der Südafrikaner im Vergleich mit Cormoranen von Senegal und von Abyssinien hatte übrigens schon Pucheran (Rev. Zool. 1850 p. 630) sehr richtig aufmerksam gemacht, trennt aber irrtümlicherweise den Cap Vogel als *Phalacrocorax lalandei* ab, und lässt den abyssinischen und Senegal Vögeln den Namen *Ph. lucidus*, während doch gerade Lichtensteins Typus vom Cap stammt.

Rüppel giebt für seinen *Ph. lugubris* 29″ = ca 78,5 cm. Das Berliner Museum besitzt nun keinen abyssinischen *Phalacrocorax*, jedoch unter dem Namen *Ph. lucidus* ein von Hemprich und Ehrenberg bei Tor in Arabien gesammeltes, wohl dieser Art angehörendes Stück, welches nur 70,5 cm misst.

Aus alledem geht hervor, das zunächst *Ph. lugubris* aus Abyssinien insbesondere durch seine geringere Grösse gut von

Ph. lucidus von Süd Afrika verschieden ist. Es liegt nun aber auch noch gar kein Grund vor, den Nyansa Vogel zu *Ph. lugubris* zu ziehen, wenn auch die Möglichkeit, dass diese beiden identisch, nicht ausgeschlossen ist.

Am 12. Juni 94 fand ich auf einer Klippe im Nyansa gegenüber Towalio, eine Tagereise nördlich von Bukoba 2 Eier dieses Kormorans. Die Farbe ist zart himmelblau, bei dem einen fast völlig, bei dem andern teilweise durch weissen kalkigen Überzug bedeckt. Länge 60; 62 mm. Breite 40,5; 40 mm.

Die Eier von *Ph. lucidus* messen nach Kuschel (Journ. Ornith. 1892 p. 83) 67,5 zu 44 mm, und sind grün, so dass auch bei den Eiern in Gestalt und Farbe ein bedeutender Unterschied besteht.

10. *Phalacrocorax africanus* (Gm.).

Pelecanus africanus Gm. S. N. II. 1788 p. 577 — *Phalacrocorax africanus* D. O. A. p. 22; Shel. B. A. p. 160.

No. 32182 ♀ Iris rotbraun. Rücken des Ober-Schnabels schwarz, Seiten und Unter-Schnabel hell gelbbraun, Zügel und Augengegend schmutzig weissgelb, Fuss schwarz. (Kis: Horowe.) Umbugwe 12. November 93. — Ein an der N. Spitze des Manjara Sees (2. Dez. 93) erlegtes ♂ hatte: Iris hellcarminrot, Schnabel hellhorngelb, Rücken des Ober-Schnabels hornschwarz. — No. 32183 ♂ Iris rubinrot. Ssesse Inseln im Nyansa. 4. Juni 94.

Durch Böhm vom Ugalla und Tanganyka, Katuma, Kawende Fischer vom Naiwascha, Kingani u. Tana, Stuhlmann von Uganda, Jackson vom Jipe See und vom Nyansa (Nil Ausfluss) v. Trotha vom Nyansa und Tanganyka aus dem Gebiet nachgewiesen.

An allen zum Manjara See und zum Nguruman Salzsee fliessenden Bächen vorkommend. Auch an Lagunen dieser Seen selbst angetroffen. Später Juni bis Oktober auf dem Nyansa. Hier sehr gemein in Gesellschaft von *Phalacrocorax gutturalis* und *Plotus levaillanti.*

Ich habe auf dem Berliner Museum 19 Exemplare von *Phalacrocorax africanus* aus allen verschiedenen Teilen Afrikas untersuchen können, nämlich 2 von Madagaskar, 2 vom Kaffernland, 1 vom Togo, 1 von Quansa, 1 von Chartum und endlich 12 aus Deutsch Ost Afrika, darunter solche aus Usaramo, Uluguru, Umbugwe, vom Victoria Nyansa und Tanganyka See. Hierbei

fiel mir die Verschiedenheit auf, in der sich die Umfärbung von weiss in schwarz auf der Unterseite vollzieht. Während bei den einen Stücken an Stelle des weiss zuerst ein schmutzig brauner Ton entsteht, der sich dann in schwarz umfärbt, besonders bei den 2 Stücken aus Madagaskar, treten bei anderen schwarze Federn unmittelbar zwischen den weissen auf. Bei einem Stück vom Tanganyka sind die Seiten von Bauch und Brust schwarz, während in der Mitte ein breiter weisser Streif zurückgeblieben. Ganz ausgefärbte Exemplare scheinen selten zu sein. Unter den 19 Berliner Stücken befindet sich nur einziges, durch v. Trotha im Juni auf dem Victoria Nyansa erlegt, bei dem die ganze Unterseite inclusive Kehle und Kinn, sowie Kopf und Hals vollkommen schwarz sind.

11. *Plotus levaillanti* Lcht.

Plotus levaillanti Lcht. Verz. Doubl. 1823. p. 87; D. O. A. p. 23; Shel. B. A. p. 161.

No. 32185 ♂ Ntebbi (Uganda) 1. Juni 94. — No. 32184 desgl.

Ein am 2. Dez. 93. an einem in die Nord Spitze des Manjara Sees fliessenden Fluss erlegtes Stück zeigte folgende Färbung der Nacktteile: Iris orangegelb, nackter Augenring schmutzig grüngelb, First des Oberschnabels horngrün, Seiten und Unterschnabel horngelbbraun, Gurgel grünlich, Fuss schmutzig weissgelb, Nägel dunkel horngrau.

Durch Böhm von Kawende und vom Tanganyka, Fischer, Stuhlmann, Emin und Jackson vom Nyansa, Fischer vom Kingani und Tana, Jackson vom Jipe See.

Ich traf den Schlangenhalsvogel zuerst auf einem in den Manjara See fliessenden Flüsschen, wo er jedoch nur vereinzelt vorkam und sehr scheu war.

Auf dem Nyansa sehr häufig in Gesellschaft von beiden Kormoranarten, denen er in Bezug auf Lebensweise sehr gleicht. Besonders an der N. W. Ecke des Nyansa, an den Küsten Buddus und den Ssesse Inseln war er sehr häufig.

Pelecanidae.

12. *Pelecanus onocrotalus* L.

Pelecanus onocrotalus L. S. N. i. p. 215 (1766); Shel. B. A. p. 161.

Ein auf dem Manjara See am 25. Nov. 93 erlegter Pelecan war nicht der erwartete *rufescens* sondern *onocrotalus*.

Die Farben der Nacktteile waren folgende: Iris rot, Augengegend und Zügel hellmennigrot, Kropf zitronengelb, First und Rand des Oberschnabels blau, die dazwischen liegenden Streifen rot und gelb meliert, Fuss hellzinnobergelb. (Kisuah: Jahasi.)

Totallänge: 2 m. Der Balg verdarb später.

Manjara See und Nguruman Salz See Oktober-Dezember.

13. *Pelecanus rufescens* Gm.

Pelecanus rufescens Gm. S. N. II. 1788 p. 571; D. O. A. p. 24; Shel. B. A. p. 161.

Pelecanus rufescens wurde schon von Fischer von Lamu, Tana, Kingani und Nguruman Salzsee, Böhm vom Tanganyka erwähnt. Ich sah kleinere graue Pelecane vereinzelt unter den vielen Tausenden von *onocrotalus* auf dem Manjara See, später März 94 sah ich ein Stück an der Kavirondoküste des Nyansa und Juni 94 mehrere Exemplare an den Küsten Buddus und bei den Ssesse Inseln.

Durch v. d. Decken ein Stück vom Osi in der Berliner Sammlung.

Anatidae.

Entenvögel bilden einen hervorragenden Bestandteil der der Avifauna des Innern von Ost Afrika. An der Meeresküste sind alle Arten, wenn überhaupt vorkommend, sehr selten. Während meines fünfmonatigen Aufenthaltes auf Sansibar und in Tanga habe ich nie eine wilde Gans oder Ente zu sehen bekommen. Von den eigentlichen Enten habe ich im Innern *Erismatura maccoa* und *Nyroca brunnea* nur auf Süsswasserteichen, *Poecilonetta erythrorhyncha* und *Nettion punctatum*, die beiden häufigsten Entenarten, sowohl auf Süss- als auf Salzwasserseen, *Nettion capense* nur auf Salzseen angetroffen. *Nettapus auritus* und *Dendrocygna viduata* scheinen speciell auf dem Victoria Nyansa häufig. Von den drei grossen Gänsearten ist *Chenalopex aegyptiacus* bei weitem die häufigste. In Umbugwe sass sie in Scharen auf den Feldern und auch auf den Hütten der Eingeborenen. Hier war sie so wenig scheu, dass man sie fast mit einem Stock totschlagen konnte. Sehr scheu fand ich dieselbe Gans in Bukoba am Nyansa, wo sie viel von den dortigen Europäern gejagt wurde. Hier war ihr nur auf Büchsenschussweite heranzukommen.

Etwas seltener ist *Plectropterus gambensis* und nur vereinzelt vorkommend *Sarcidiornis melanota.* Im Kibaya Massai Land fand ich Anfang Juni, also nach Schluss der grossen Regenzeit Dunenjunge und Eier der verschiedenen Gänse und Enten.

Zum ersten mal für Deutsch Ost Afrika nachgewiesen sind *Erismatura maccoa*, *Nyroca brunnea* und *Nettion capense.* Das Wildpret der kleinen Entenarten, besonders das von *Nettion punctatum* ist vorzüglich, das der Gänse jedoch mit Ausnahme sehr junger Tiere hart und zäh.

14. *Erismatura maccoa* (A. Sm.).

Oxyura maccoa A. Sm. Cat. S. Afr. Mus. 1837. — *Erismatura maccoa* D. O. A. S. 26; Salvad. Cat. XXVII p. 448; Shel. B. A. p. 174.

No. 32186 ♂ Schn. prächtig türkisblau. Iris braun. Fuss dunkelschiefergrau. Mkero Sumpf, Kibaya Massai Land. 14. Juni 93. — No. 32187 ♂ jünger. Mkero Sumpf. 14. Juni 93. — No. 32188 ♀ Iris braun. Ob. Schnabel schwarz. Unterschnabel schwarzgrau. Rand weisslich, Fuss schiefergrau. Kibaya Massai Land 9. Juni 93. — Ein weiteres ♂ ebendaher.

Auf den Süsswasserteichen des südlichen Massailandes im Juni. Auf den Salzseen nicht vorkommend. Sehr scheu. Versucht nie durch Fliegen zu entkommen, sondern stets durch Tauchen. Für Deutsch Ost Afrika zum ersten mal nachgewiesen. Bis 1879 nur aus Süd Afrika bekannt. Dann durch Antinori und Ragazzi in Schoa aufgefunden. Jackson zeigte mir bei unserm Zusammentreffen in Mumia's ein im Oktober 94 auf dem Naiwascha See erlegtes Stück.

15. *Nyroca brunnea* Eyt.

Nyroca brunnea Eyt. Mon. Anat. p. 161. pl. 23. (1838). — *Fuligula capensis* D. O. A. p. 26. — *Nyroca brunnea* Salvad. Cat. XXVII. p. 351. — *Fuligula brunnea* Shel. B. A. p. 173.

No. 32191 ♂. Iris ziegelrot, nach dem Tod gelb werdend. Schnabel bleigrau, Spitze des Oberschnabels, Kiel und Spitze des Unterschnabels schwarz, Fuss grau, Schwimmhäute dunkler. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. — No. 32190 ♂. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. — No. 32189 ♀ Schnabel grünlich, Spitze und Rinne des Unterschnabels schwarz, Iris hellbraun, Fuss grau. Dsgl.

Lebt ebenso wie *Erismatura brunnea* nur auf schilfigen Süsswasserteichen, nicht auf den Salzseen. Nicht ganz so scheu wie diese. Verlässt auch das Wasser nie fliegend, sondern taucht. Im Magen Wasserpflanzen mit Kies vermischt. Für Deutsch Ost Afrika zum erstenmal nachgewiesen. Früher nur aus Süd Afrika, seit 92 durch Antinori aus Schoa bekannt. 83 durch Storms vom Tanganyka. (Dubois 1886.)

16. *Poecilonetta erythrorhyncha* Gm.

Anas erythrorhyncha Gm. S. N. II. 1788. p. 517. — *Anas erythrohyncha* D. O. A. p. 26. — *Poecilonetta erythrorhyncha* Salvd. Cat. XXVII. p. 285; Shel. B. A. p. 172.

No. 32197. ♀. Iris braun. Schnabel seitlich und unten schmutzig rosa, First graugrünlich, Spitze des Oberschnabels bläulich. Fuss bleigrau. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. Bei ♀ und juv. ist das rot des Schnabels blasser.

Aus Ost Afrika bisher bekannt vom Victoria Nyanza [Stuhlmann, Emin], Mamboya [Kirk], Tanganyka und Karema [Böhm], Ugogo [Emin], Jipe See [Jackson], Kilima Ndscharo [Hunter], Galla Land [Fischer], Shoa [Ragazzi u. Antinori] Gurat [Ruspoli].

Von mir ferner angetroffen in Umbugwe und am Manjara See Oktober bis Dezember 93. in Kwa Kitoto (Kavirondo) im April 94.

17. *Nettion punctatum* (Burch.)

Anas punctata Burch. Trav. i. p. 283 (note.) — *Anas hottentotta* D. O. A. p. 26. — *Querquedula punctata* Shel. B. A. p. 172. — *Nettion punctatum* Salvad. Cat. XXVII p. 265.

No. 32195 ♂ Iris braun, Schnabel schön hell graublau (gris perle) First und vorderer Rand schwarz, Fuss bleigrau. Manjara See 8. Nov. 93. — No. 32194 ♂, jünger, Manjara See 7. Nov. 93. — No. 32196. ♀ Kibaya Massai Land 14. Juni 93.

Ein weiteres Exemplar vom Manjara See.

Aus Ost Afrika vorher vom Ugalla u. Tanganyka (Böhm) Scialacca See in Schoa (Ragazzi) nachgewiesen. November und Dezember 93. Sonst noch auf Tümpeln östlich des Kilima Ndscharo im Dezember 94. angetroffen.

18. *Nettion capense* (Gm.)

Anas capensis Gm. S. N. i. 2. p. 527. — *Querquedula capensis* Shel. B. A. p. 172. — *Nettion capense* Salvad. Cat.

XXVII. p. 259. — *Anas capensis* Salvad. P. Z. S. 1884. p. 172.

No. 31921. ♂ Iris hellgelbbraun, Schnabel rosa, lila überflogen. Basis, vorderster Rand teilweise schwarz, Fuss schwarz teilweise hellgrün, Schwimmhäute schwarz. — No. 32192 u. No. 32193. ♂♂ Manjara See 9. November 93.

Nur auf dem Manjara See in Gemeinschaft mit *Nettion punctatum* im November und Dezember. Auf Süsswasserseen nicht angetroffen. Zum erstenmal für Deutsch Ost Afrika nachgewiesen. 1879 durch Antinori von den Seeen Haddo und Scialalacca in Schoa.

19. *Nettopus auritus* (Bodd.).

Anas aurita Bodd. Tabl. Pl. Ent. 1783 p. — *Nettapus auritus* D. O. A. p. 27. — *Nettopus auritus* Shel. B. A. p. 170. Salvad. Cat. XXVII p. 65.

No. 32199 ♀ Schnabel orange, Spitze oben und unten schwarzgrau, Fuss schwarz. Ntebbi (Uganda) 30. Mai 94. — No. 32198 ♂ desgl.

Häufig im Mai auf Buchten der Nord Küste des Victoria Nyansa, besonders bei den Ssesse Inseln. Durch Böhm vom Ugalla und Wualaba, Jackson vom Jipe See, Fischer von Witu.

Witu am Tana und nicht der Sambesi, wie Salvadori annimmt, ist in Ost Afrika der bisher nördlichst nachgewiesene Punkt des Vorkommens dieser Ente.

20. *Dendrocygna viduata* (L.)

Anas viduata L. S. M. XII. 1766. p. 205. — *Dendrocygna viduata* D. O. A. p. 27; Shel. B. A. p. 171; Salvad. Cat. XXVII. p. 145.

An der Mündung des Ssio in den Victoria Nyansa (Grenze von Kavirondo und Ussoga) am 6. Mai 94 erlegt. Nur dies eine mal angetroffen. Diese weit verbreitete Ente ist aus unserm Gebiet durch Böhm vom Tanganyka, Kirk aus Ugogo, Fischer von Kagehi (Victoria Nyansa) vom Kingani, Tana, Naiwascha, Jackson vom Jipe See bekannt.

21. *Sarcidiornis melanota* (Penn.).

Anas melanotos Penn. Zool. Ind. 1774 p. 21 T. II. — *Sarci-melanotos* D. O. A. p. 27. — *S. melanota* Shel. B. A. p. 170; Salvad. Cat. XXVII p. 54.

No. 32202 ♂ Schnabel und Höcker schwarz, Fuss graugrün. Mkero Sumpf Kibaya Massai Land, 15. Juni 93.

Auch im November am Manjara See. Durch Böhm von Kakoma und Ugalla, Emin vom Nyansa, Fischer vom Nyansa, von Engatana und Samu, Hunter vom Kilima Ndscharo, Jackson von Ukamba.

22. *Chenalopex aegyptiacus* (L.)

Anas aegyptiaca L. S. N. XII 1766 p. 197. — *Chenalopex aegyptiacus* D. O. A. p. 28; Shel. B. A. p. 171; Salvad. Cat. XXVII. p. 166.

No. 32204 ♀ Iris hellbraun, Basis und Spitze des Oberschnabels schwarz, Ränder schmutzig rosa, sonst grauweisslich, Unterschnabel schmutzig rosa, Fuss rosa und weiss meliert. Kibaya Massai Land, 12. Juni 93. — No. 32203 ♂ desgl.

Vom Massai Land an überall im Gebiet, besonders häufig in Umbugwe.

23. *Plectropterus gambensis* (L.)

Anas gambensis L. S. N. XII 1766 p. 195 — *Plectropterus gambensis* D. O. A. p. 28; Shel. B. A. p. 170; Salvad. Cat. XXVII p. 48.

No. 32205 ♂ Schnabel bläulich rosa, Fuss schmutzig rosa. Kibaya Massai Land, 15. Juni 93.

Vom Kibaya Massai Land an überall im Gebiet an geeigneten Stellen.

Charadriidae.

Von den Regenpfeifern im engern Sinne sind *Squatarola helvetica* und *Aegialitis hiaticola* häufige Wintergäste an der Meeresküste. Die andern Arten findet man mehr an den Binnengewässern. Als Brutvögel im Gebiet sind mit Sicherheit nur *Aegialitis pecuaria* und *venusta* sowie *Oxyechus tricollaris* bekannt. Der letztere ist an fast allen Bächen, Flüssen und Teichen häufig zu finden. *Aegialitis venusta* scheint mit seinem Vorkommen auf die Natron Seeen des Massailandes beschränkt. An diesen ist es sehr häufig. Die Läufer, Dickfüsse und Kiebitze sind dagegen wohl alle Brutvögel im Gebiet. Die beiden Dickfüsse und die verschiedenen Läuferarten findet man allenthalben im Pori, *Cursorius temmincki* allerdings mehr auf feuchten Wiesen, während der reizende *Rhinoptilus bisignatus* in ganz offenem Gelände, sowie auf abgeernteten Feldern am häufigsten ist. Prächtig tragen die verschiedenen

Kiebitze zur Belebung der afrikanischen Landschaft bei. Dem Jäger sind sie aber die verhasstesten Geschöpfe. Denn wo sich einige Pärchen von *Stephanibyx coronota* vorfinden, ist jedes Heranpirschen auf Steppenwild vergeblich, ebenso wie *Hoplopterus speciosus* und *spinosus* in der Nähe des Wassers alles verscheuchen werden. Jedes Wild, sei es Nashorn, Antilope oder Wassergeflügel, lauscht auf die gellen Schreie dieser Warner und entflieht vor dem herannahenden Jäger.

24. ***Arenaria interpres*** (L.)

Tringa interpres L. S. N. X 1758 p. 148. — *Arenaria interpres* D. O. A. p. 31; Shel. B. A. p. 190; Sharpe Cat. XXIV p. 92.

No. 32533. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93.

An den Salzseen des Innern nicht gefunden.

25. ***Glareola pratincola*** (L.)

Hirundo pratincola L. S. N. 1766 p. 345. — *Glareola pratincola* Shel. B. A. p. 195; Sharpe Cat. XXIV p. 53.

No. 32534 Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Mundwinkel braunrot, Fuss schwarzgrau. Manjara See 4. Dezember 93. — No. 32535 Manjara See. — No. 32536 juv. desgl.

Die Brachschwalbe fiel Anfang Dezember in grossen Scharen auf den Salzsteppen an der Nordspitze des Manjara Sees ein. Sonst nie beobachtet. Zum ersten mal für Deutsch Ost Afrika mit Sicherheit nachgewiesen. Doch waren schon Stücke aus südlicheren Gegenden, vom Shire und Shirwa See durch Whyte, vom Nyassa durch Kirk nachgewiesen. Durch Kirk auch von Malindi. Emin erwähnt eine Brachschwalbe vom Süden des Nyansa. Doch da er kein Stück erlegte, mögen dies vielleicht *ocularis* gewesen sein.

Interessant ist, dass meine sämtlichen Stücke genau der Abbildung wie der Beschreibung von Rüppell's *Glareola limbata* (Syst. Übers. p. 113 pl. 12) gleichen. Auch sämtliche andern, nicht präparierten Stücke waren dieser gleich und es befand sich keine einzige ausgefärbte *pratincola* darunter. Da sich nun unter sämtlichen europäischen und nordafrikanischen Stücken des Berliner Museums kein einziges findet, das meinen Exemplaren, resp. Rüppell's Abbildung gleicht, so halte ich es für sehr möglich, dass Untersuchungen grösserer Serien doch noch die Selbstständigkeit von Rüppell's *Glareola limbata* beweisen werden.

Glareola limbata würde sich dann von *G. pratincola* durch bedeutend blassere Gesamtfärbung, absolutes Fehlen der schönen braunen Färbung der Brust, und nur ganz undeutlich angedeuteten schwarzen Kehlstreifen unterscheiden.

26. *Cursorius temmincki* Swains.

Cursorius temmincki Swains. Zool. Illustr. 1822 p. 106. — *Cursorius senegalensis* D. O. A. p. 32. — *Cursorius temmincki* Shel. B. A. p. 194; Sharpe Cat. XXIV p. 41.

No. 32537 ♂ Iris braun, Schnabel grauschwarz, Basis des Unterschnabels schmutzig gelb, Fuss weiss, Nägel schwarz. Goilale (Nordwestliches Massai Land) 12. Januar 94. — No. 32538 ♀ ebendaher.

Durch Böhm von Karema, Kakoma, Igonda, Kirk von Malindi, Jackson von Lamu, Emin von Mgrogoro, Mpapwa und Tabora, Fischer von Lindi nachgewiesen.

27. *Rhinoptilus bisignatus* (Hartl.)

Cursorius bisignatus Hartl. P. Z. S. 1865 p. 87. — *Cursorius gracilis* D. O. A. p. 33. — *Rhinoptilus bisignatus* Shel. B. A. p. 195; Sharpe Cat. XXIV p. 45.

No. 32539 ♂ Iris braun, Schnabel hornfarben, Lauf elfenbeinweiss, Nägel schwarz. Umbugwe 6. November 93. — No. 32540 ♀ Umbugwe 11. November 93. — No. 32541 ♀ Iris dunkelbraun, Schnabel schwärzlich, Basis des Unterschnabels schmutzig rosa, Fuss weiss, Nagel schwarz. Mkaramo 25. Mai 93.

Dieser kleine Läufer war besonders in Umbugwe ungemein häufig und wie die meisten Vögel in dieser Landschaft so wenig scheu, dass ich in einer Stunde 15 Stück schoss, die in Färbung alle kaum von einander abwichen.

Durch Fischer vom Rongafluss, von Klein-Aruscha, Pare, Dönje Ngai, Magala (südlich des Nyansa), Emin von Irungu am Nyansa, von Ussongo und Ugogo, Stuhlmann vom Kibaya Massai Land nachgewiesen.

28. *Rhinoptilus cinctus* (Heugl.)

Hemerodromas cinctus Heugl. Ibis 1863 p. 31 T. I. — *Cursorius cinctus* D. O. A. p. 32. — *Rhinoptilus cinctus* Shel. B. A. p. 195; Sharpe Cat. XXIV p. 46.

No. 32542. Augenlid, Mundwinkel und Schnabelbasis gelb, First und Spitze des Schnabels schwarz, Fuss gelblich weiss, Zehen schwarz. Mkaramo 25. Mai 95. — No. 32543 ♂ Taro Februar 95.

Aus unserm Gebiet durch Fischer von Pare, Ngaruka, Nguruman, dem Kibaya Massai Land, Massa am Tana, durch Emin von Ssamnye (am Nyansa?) Hunter vom Useri nachgewiesen.

Scheint im Gebiet bedeutend seltener als *R. bisignatus*, und nur einzeln vorzukommen.

29. *Squatarola helvetica* (L.)

Tringa helvetcia L. S. N. 1766 p. 250. — *Charadrius squatarola* D. O. A. p. 33. — *Squatarola helvetica* Shel. B. A. p. 189; Sharpe Cat. XXIV p. 182.

No. 32544. Jambiani (Insel Sansibar), Januar 93. — No. 32565. ebendaher.

Wurde auch während der Dampferreise von mir im November 92 in Lamu und Mombassa erlegt.

30. *Aegialitis hiaticola* (L.)

Charadrius hiaticola L. S. N. X 1758 p. 150. — *Charadrius hiaticula* D. O. A. p. 34. — *Aegialitis hiaticula* Shel. B. A. p. 190. — *Charadrius hiaticola* Sharpe Cat. XXIV p. 256.

No. 32545. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 32546. wahrscheinlich Umbugwe November 93. Dieses Exemplar hat anscheinend im Wasser gelegen und dadurch einen gelbbraunen Ton bekommen, der es ganz anders als die typischen *A. hiaticola* aussehen lässt.

Aus unserm Gebiet unter anderm durch Böhm vom Tanganyka Fischer von Sansibar, der Formosabay und Kagehi, Emin von Bukoba, Jackson vom Manda und Lamu, Stuhlmann von Sansibar.

31. *Aegialitis pecuaria* (Tem.).

Charadrius pecuarius Tem. Pl. Col. 1823 No. 183; D. O. A. p. 34; Shel. B. A. p. 189. — *Aegialitis pecuaria* Sharpe Cat. XXIII p. 297.

No. 32547 ♂ Iris braun, Schnabel schwarz, Fuss dunkelgrau. Kibaya Massai Land 15. Juni 93.

Durch Böhm vom Tanganyka und Karema, Fischer von Kagehi und Mambrui, Emin von Bukoba und Ugogo, Stuhlmann vom Kibaya Massai Land, Jackson von Jipi und Manda nachgewiesen.

32. ***Aegialitis venusta*** (Fschr. Rchw.).

Charadrius venustus Fschr. Rchw. Journ. Ornith. 1884 p. 178; D. O. A. p. 34; Shel. B. A. p. 189. — *Aegialitis venusta* Sharpe Cat. XXIV p. 286.

No. 32548 ♂ Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Fuss schiefergrau Manjara See 8. November 93. — No. 32549 ♀ und No. 32550 ♀ ebendaher.

Dieser kleine Regenpfeifer lebt ausschliesslich an den Salzseen des Massai Landes. Fischer entdeckte ihn am Nguruman Salzsee. Ich fand ihn zu vielen Tausenden am Westufer des Manjara Sees. An den in den Manjara See fliessenden Bächen und Flüssen sowie an den Süsswasserteichen des benachbarten Umbugwe habe ich ihn nie gefunden. Doch dürfte er wohl noch am Nakuro, Elmenteita und Baringo See gefunden werden.

33. ***Oxyechus tricollaris*** (Vieill.).

Charadrius tricollaris Vieill. N. D. d'Hist. XXVII 1818 p. 147; D. O. A. p. 34. — *Oxyechus tricollaris* Shel. B. A. p. 190; Sharpe Cat. XXIV p. 247.

No. 32551 ♂ Iris dunkelbraun mit einem gelbbraunem Innenring. Nackter Augenring lebhaft zinnoberrot. Basisdrittel des Schnabels hellrosa, Spitze schwarz, Fuss fleischfarben, Gelenke lila angelaufen. Umbugwe 12. November 93. — No. 32552 ♀ Umbugwe 13. November 93.

Ferner im Kibaya Massai Lande und in Kavirondo erlegt.

Durch Böhm vom Ugalla und Tanganyka, Fischer von Irangi, Stuhlmann von Sansibar, Hinde von Machako's, Jackson von Jipi, Lamu und Ukamba, F. Langheld von Muansa nachgewiesen.

Ich fand ihn vereinzelt im Kibaya Massai Land und in Umbugwe, an klaren schilfbestandenen Gewässern.

34. ***Stephanibyx inornatus*** (Sws.)

Vanellus inornatus Sws. W. Afr. II 837 p. 239; D. O. A. p. 35. — *Stephanibyx inornatus* Shel. B. A. p. 188; Sharpe Cat. XXIV p. 181.

No. 32553. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93.

Durch Fischer von Sansibar, Kirk von Malindi, Böhm vom Ugalla nachgewiesen.

Dieser Kiebitz scheint den kalten Hochebenen des Innern von Ost Afrika zu fehlen. Seine Fundorte Sansibar, dann erst

wieder am Tanganyka, decken sich ganz mit denen von *Porphyrio alleni.*

35. ***Stephanibyx coronatus*** (Bodd.).

Charadrius coronatus Bodd. Tabl. Pl. Ent. 1783 p. 49. — *Vanellus coronatus* D. O. A. p. 35. — *Stephanibyx coronatus* Shel. B. A. p. 188; Sharpe Cat. XXIV p. 178.

No. 32554. ♂ Iris gelb, Schnabel rosarot, Spitze schwarz, Fuss rosarot, Zehen schwarz. Mkaramo 23. Mai 93. — No. 32555 ♀ Mkaramo 23. Mai 93. — No. 32556 ♂ Mgera 1. Juni 93.

An geeigneten Stellen, im Innern häufig. Nicht an der Küste, auch in Kavirondo, Ussoga, Uganda nicht mehr aufgefunden. Jedoch Charaktervogel, für die offenen Steppen des Massailandes. Ferner in Ugogo, Umbugwe, Ukamba und andern Orten. Kreischend pflegt dieser Vogel das Haupt des Jägers zu umfliegen und so vorzeitig alles Wild zu warnen.

Zwei Eier dieses Vogels in trockenem Antilopenmist bei Utim (nördlich Nguruman) am 29. Dezember 93 gefunden. Davon eines erhalten. Dasselbe gleicht ziemlich der Beschreibung von Kuschel (Journ. f. Ornith. 1895 p. 86.) Länge ca. 39 mm. Breite 29 mm. (Spitze etwas lädiert.) Das Ei eines verwandten Vogels (*St. inornatus*???) wurde mir in der Nähe des Ngare Dobasch am 22. Januar 94 gebracht. Dasselbe hat kaum angedeutete Unterflecken, sehr dunkle sepiabraune bis schwarzbraune Oberflecken, die nach dem stumpfen Ende zu dichter stehen. Länge 37 mm, Breite 27 mm.

36. ***Hoplopterus speciosus*** (Wagl.).

Charadrius speciosus Wagl. Isis 1829 p. 649. — *Vanellus speciosus* D. O. A. p. 36. — *Hoplopterus speciosus* Shel. B. A. p. 188; Sharpe Cat. XXIV p. 161.

No. 32557. ♂ Iris karminrot, Fuss, Schnabel schwarz. Kibaya Massai Land 12. Juni 93. — No. 32558 ♀ ebendaher.

An den Sümpfen und Teichen des Kibaya Massai Landes, am Manjara und Nguruman Salzsee, an letzteren beiden Punkten zusammen mit *H. spinosus.*

Durch Böhm vom Ugalla, Wualaba, Tanganyka, Fischer von Pare, Sigirari, Nguruman, Naiwascha, Kipini, Ugogo, Emin von Uniamwesi, Jackson von Jipi, Hunter von der Ostseite des Kilima Ndscharo nachgewiesen.

Wie *Stephanibyx coronatus* bei der grossen Jagd stört, so *Hoplopterus speciosus* bei der Jagd am Wasser. Alles Wasser-

wild wird vorzeitig durch sein helles „kri kri“ gewarnt. Wie der Kronenkiebitz umfliegt er laut schreiend das Haupt des Jägers. Am Mkero Sumpf schoss ich eine Nilgans fluglahm. Da stürzte sich ein Sporenkiebitz fortdauernd auf dieselbe, gleich als wollte er sie zum Fortfliegen bewegen, und wich erst, als ich die Gans ergriffen hatte.

37. ***Hoplopterus spinosus*** (L.)

Charadrius spinosus L. S. N. X 1757 p. 151 — *Vanellus spinosus* D. O. A. p. 36 — *Hoplopterus spinosus* Shel. B. A. p. 188; Sharpe Cat. XXIV p. 158.

Duch Fischer vom Tana, Kipini, Barawa, Kagehi am Nyansa und Loeru (Massai Land), Jakson von Jipi, Kirk von Mamboia.

Ich beobachtete den schwarzköpfigen Sporenkiebitz zusammen mit dem weisköpfigen am Manjara und Nguruman See, später nur den schwarzköpfigen an der Ost Küste des Victoria Nyansa.

28. ***Defilippia crassirostris*** (De. Fil.)

Chettusia crassirostris De Filippi Hartl. Journ. f. Orn. 1855 p. 427 — *Vanellus crassirostris* B. A. p. 178 — *Defilippia crassirostris* Sharpe Cat. XXIV. p. 127.

Am 2. Dezember ein Stück an der Nord Spitze des Manjara Sees, am 7. Februar ein anderes bei Kwa Kissero am Nyansa erlegt. Beide Bälge später verloren. Die Nacktteile wiesen folgende Färbung auf. Iris hellkarminrot, Augenring korallrot, Schnabelbasis lilarot, Spitzendrittel schwarz, Oberschenkel ziegelrot, Unterschenkel und Fuss lilarot mit schwarzen Schuppen.

Reichenow führt in seinem Buch: „Die Vögel Deutsch Ost Afrikas“ für diese Kolonie nur seinen *Vanellus leucopterus* an. Böhms junges Exemplar vom Ugalla (Cat. Vol. XXIV. p. 127, foot note) hat dunkle aschgraue Secundarien mit schwarz und weiss melierter Spitze. Es scheint mir eher ein junger *crassirostris* zu sein, wenn man es nicht als Bastard beider Arten auffassen will. Alle andern von Reichenow aufgezählten Fundorte beziehen sich auf *crassirostris*, so Massai Land wo Fischer am Nguruman Salzsee, so Victoria Nyansa, an dem Stuhlmann in Uganda, Fischer bei Kagehi die *crassirostris* sammelte. Durch Fischer auch von Tschara am Tana.

Defilippia leucoptera ist aus Deutsch Ost Afrika überhaupt noch nicht nachgewiesen, mag aber im südlichen Teil immerhin vorkommen. Stuhlmann's typische Stücke sind von Quilimane in Mozambique.

39. *Oedicnemus capensis* Lcht.

Oedicnemus capensis Lcht. Verz. Doubl. 1823. p. 69; D. O. A. p. 37; Shel. B. A. p. 194; Sharpe Cat. XXIV. p. 15.

Nr. 32559. Iris gelb mit schwarzen Adern, Augenlid dunkelgelb, Schnabel schwarz, Basis gelb, Fuss hellgelb, Schienbein grünlich, Zehen grau, Kibaya Massai Land 4. Juni 93 — No. 32560 Tisso (Nord Ugogo) 24. August 93 — No. 32561 ♀ Tsawo (Ukamba) 19. Dezember 94, auf den Eiern geschossen.

No. 32559 hat fast die ganze Brust vom Hals an rein weiss mit nur wenigen schwarzen Schaftstrichen. Ebenso ein aus derselben Gegend stammendes Exemplar (Münchener Museum). No. 32560 und No. 32561 haben Brust und Bauch geblich weiss mit grösseren breiteren schwarzen Schaftstrichen. Die Oberseite ist bei allen sehr ähnlich.

Überall in der Buschsteppe vorkommend, doch nie sehr häufig. In alten verlassenen Massai-Kraalen hält er sich besonders gern auf.

Aus unserm Gebiet ferner durch Böhm von Ugalla, Tabora, Emin von Uniamwesi und Itale am Nyansa, Fischer von Schaschi am Nyansa und Nguruman, Hunter von der Ostseite des Kilima Ndscharo bekannt.

Am 19. Dezember 94 fand ich in Tsawo (Süd Ukamba) den Vogel brütend. Die zwei Eier lagen ziemlich frei auf dem Sande. Bei dem einen ist eine helle graugelblich weisse Unterfärbung bemerkbar, darüber dunkelsepiabraune Wischflecken. Bei dem andern bedeckt diese Färbung in verschiedenen Tönen das ganze Ei, so dass von der hellen Unterfärbung fast nichts mehr bemerkbar. Länge 49,8; 51 mm. Breite 35,5; 37,5 mm. Zwei den erstgenannten ähnliche Eier, aber mit noch weniger sepiabrauner Zeichnung fand ich am 14. Juli 94 am Ufer des Victoria Nyansa südlich Bukoba. Länge 48,5; 49 mm. Breite 35,2; 35 mm, vielleicht *Defilippia crassirostris* oder *Lobivanellus lateralis* angehörend.

40. *Oedicnemus vermiculatus* Cap.

Oedicnemus vermiculatus Cab. Journ. Ornith. 1868 p. 413; D. O. A. p. 38; Shel. B. A. p. 194; Sharpe Cat. XXIV. p. 11.

No. 32562 Mojoni (Insel Sansibar), Januar 93 — No. 32563 ♀ Iris braun mit einem gelben Kreis, Augenring blassorange, Fuss bleigrau, Schnabel hornschwarz, Basis gelblich, Tanga Februar 93 — No. 32564. ♀ Manjara See Okt. 93.

Durch Fischer vom Tana, Bagamojo, Pangani, Sansibar, Kagehi, Böhm von Sansibar, Ugalla, Tanganyka, Emin von Bukoba Stuhlmann von Uganda, F. Langheld von Muansa, v. d. Decken vom Jipe See, Kirk von Usambara.

Diese Art kommt im Innern des Landes zusammen mit der vorigen vor, liebt aber ebensowohl Kulturland wie Steppe und kommt bis zu den Meeresküsten. Kisuaheli: „Chadowe."

Dromadidae.

41. *Dromas ardeola* Payk.

Dromas ardeola Paykull Act. Holm 1805 p. 188 T. 8; D. O. A. p. 39; Shel. B. A. p. 194; Sharpe Cat. XXIV. p. 28.

No. 32566. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93 — No. 32567 ebendaher — No. 32568 ♀ Tanga, April 93.

In Trupps von 5—10 Stück an der Ostküste der Insel Sansibar an solchen Stellen, wo Korallenfelsen und reiner Sandstrand vorhanden, häufig, wenig scheu, leicht anzukommen. Bei Tanga seltener beobachtet. Kisuaheli: „Sururu."

Von Jakson in Lamu, Kirk in Dar es Salaam gesammelt.

Scolopacidae.

Himantopus himantopus brütet sicher im Gebiet, ebenso natürlich die verschiedenen Bekassinen. Ob von den Tringen und Totaniden eine oder die andere Art diess thut, ist noch nicht nachgewiesen. Am wahrscheinlichsten ist es von *Glottis nebularius*, den ich noch im April häufig am Victoria Nyansa traf. Die meisten Strand- und Wasserläufer sind natürlich nur Wintergäste, und bevölkern einzeln oder in grossen Scharen die Meeresküste und die Ufer der Binnengewässer. Besonders die Ufer des Manjara Sees waren im Oktober mit Scharen von Tringen nnd Totaniden bevölkert, die nach Tausenden zählten.

Der Suaheliname für die kleinen Tringen und Totaniden ist „Kituitui", mit welchem aber auch die kleinen Regenpfeifer bezeichnet werden.

42. ***Himantopus himantopus*** (L.)

Charadrius himantopus L. S. N. X. 1758 p. 151 — *Himantopus himantopus* D. O. A. p. 40; Shel. B. A. p. 192; Sharpe. Cat. XXIV. p. 310.

No. 32797. ♂ Iris hellkarminrot, Fuss korallrosa, Nägel schwarz, Schnabel schwarz, Kibaya Massai Land 23. Juni 93 — No. 32878 ♀ Iris rot, Schnabel schwarz, Fuss hellrosa, Krallen schwarz, Manjara See 9. November 93 — No. 32798 ♀ Iris rotbraun, Schnabel schwarz, Basis des Oberschnabels dunkelbraun, Basis des Unterschnabels hellbraun, Lauf hellrosa, an den Gelenken lila überlaufen, Krallen schwarz, Manjara See 8. November 93 — No. 32799 ♂ Manjara See, 9 November 93.

No. 32797 ist ein ♂ im Sommerkleid; Kopf, Hals und Unterseite rein weiss, Oberseite glänzend schwarzgrün. No. 32878 wie dieses, aber Kopf und Hals leicht perlgrün, Rücken braun. No. 32799 wie No. 32878 doch nur Stirn und Vorderkopf weiss, Hinterkopf braunschwarz. No. 32798 ein junges, braunes ♀.

Zur Brutzeit an Süsswassersümpfen des Kibaya Massai Landes getroffen, also Brutvogel im Gebiet. Im Winter gemein an den Ufern des Manjara Sees.

Durch Fischer aus der Wembäre Steppe, Stuhlmann von Uganda, Böhm vom Tanganyka nachgewiesen.

43. ***Calidris arenaria*** (L.)

Tringa Arenaria L. S. N. XII. 1766. p. 251 — *Calidris arenaria* D. O. A. p. 41; Shel. B. A. p. 191; Sharpe Cat. XXIV. p. 526.

No. 32812. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93.

Durch Stuhlmann, Böhm, Kirk von Sansibar und der Meeresküste, durch Stuhlmann auch von Bukoba am Victoria Nyansa nachgewiesen. An Binnengewässern jedenfalls seltener.

44. ***Ancylochilus subarquatus*** (Güld.)

Scolopax subarquatus Güld. Nov. Comm. Petrop. XIX. 1775 p. 471. T. 17 — *Tringa subarcuata* D. O. A. p. 41; Shel. B. A. p. 190 — *Ancylochilus subarquatus* Sharpe. Cat. XXIV p. 586.

No. 32820. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93 — No. 32818. ♂ Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Fuss schwarzgrau. Manjara See 10. November 93 — No. 32819 ♂. ebendaher.

Im Winter an der Meeresküste und an den Salzseen im Innern häufig.

Durch Böhm auch vom Tanganyka.

45. ***Limonites minuta*** Leisl.

Tringa minuta Leisl. Nachtr. Bchst. Nat. Deutsch. I. 1812 p. 74; D. O. A. p. 41; Shel. B. A. p. 191 — *Limonites minuta* Sharpe Cat. XXIV p. 538.

No. 32815 ♀ Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Fuss dunkelgrau, Manjara See 10. November 93 — No. 32816, 32817 ♀♀ ebendaher.

Durch Böhm vom Tanganyka, Stuhlmann von Uganda.

46. ***Totanus stagnatilis*** (Bchst.)

Totanus stagnatilis Bchst. Ornith. Taschenb. II. 1803 p. 292; D. O. A. p. 41; Shel. B. A. p. 192; Sharpe Cat. XXIV. p. 422.

No. 32808 ♂ Iris dunkelbraun, Fuss hellgrüngrau. Schnabel schwarz. Manjara See 9. November 93 — No. 32809 ♀ ebendaher — No. 32810 ♀ Umbugwe 11. November 93.

Häufig an den Ufern des Manjara Sees. An den süssen Gewässern von Umbugwe seltener.

Durch Böhm von Karema und Kakoma.

47. ***Helodromas ochropus*** (L.)

Tringa ochropus L. S. N. X 1758 p. 149 — *Totanus ochropus* D. O. A. p. 42; Shel. B. A. p. 192 — *Helodromas ochropus* Sharpe Cat. XXIV. p. 437.

No. 32811. ♂ Iris braun. Schnabel dunkelolivgrüngrau, Fuss hellbleigrau, Krallen grauschwarz. Ssero (nordwestliches Massai Land) 11. Januar 94. An süssen Gewässern, aber anscheinend selten.

Durch Emin vom Nyansa, Böhm vom Tanganyka.

48. ***Glottis nebularius*** (Gunner.).

Scolopax nebularius Gunner Leem. Lapp. Beschr. 1767 p. 251 — *Totanus littoreus* D. O. A. p. 42; Shel. B. A. p. 192 — *Glottis nebularius* Sharpe. Cat. XXIV. p. 481.

No. 32805. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 32806 ♀. Iris braun, Schnabelbasis grüngrau, Spitzenhälfte schwarz, Fuss gelblich grüngrau. Kwa Kitoto (Kavirondo) 2. April 94. — No. 32807 ♂ ebendaher.

Durch Böhm von Karema und Ugalla, Emin von Bukoba, Kirk von Usambara.

Dass der *Glottis nebularius* noch im April am Nyansa vorkommt, ist jedenfalls auffallend.

49. ***Tringoides hypoleucus*** (L.)

Tringa hypoleucos L. S. N. X. 1758 p. 149. — *Totanus hypoleucos* D. O. A. p. 42; Shel. B. A. p. 192. — *Tringoïdes hypoleucus* Sharpe Cat. XXIV. p. 456.

No. 32813 ♀ Iris braun, Schnabel schwarz, Fuss grau, Sigifluss bei Tanga Februar 93. — No. 32814 ♀ ebendaher.

Durch Böhm von Karema, Gonda, Ugalla und Tanganyka, F. Langheld von Muansa, Stuhlmann von Sansibar und Uganda, Fischer von Pangani und Engatana (am Tana).

50. ***Pavoncella pugnax*** (L.)

Tringa pugnax L. S. N. X 1758 p. 148. — *Totanus pugnax* D. O. A. p. 42. — *Pavoncella pugnax* Shel. B. A. p. 191; Sharpe Cat. XXIV p. 499.

No. 32802 ♀ Iris dunkelbraun, Schnabelspitze schwarz, Basis dunkelbraun, Fuss hellorange, Nägel schwarz, Manjara See 8. November 93. L. 255 mm. — No. 32803 ♀ Iris braun, Schnabel schwarz, Fuss schmutzig grünweiss, L. 260 mm. Kwa Katsch (Kavirondo) 11. März 94. — No. 32804 ♂ Iris braun, Schnabelbasis schwarzgrau, Spitze schwarz, Fuss hellorangegelbbraun. Kwa Katsch (Kavirondo) 11. März 94. L. 310 mm. No. 32869 ♂ Iris braun, Schnabelbasisdrittel hellorange, Spitze schwarz, Fuss tieforange, L. 320 mm. Kwa Katsch (Kavirondo) 11. März 94. — No. 32870 ♂ ebendaher.

Durch Fischer von Lindi und Kagehi, Emin von Bukoba.

Als Wintergast besonders an sumpfigen Buchten des Nyansa häufig.

58. ***Numenius arquatus*** (L.).

Scolopax arquata L. S. N. X 1758 p. 145. — *Numenius arcuatus* D. O. A. p. 43; Shel. B. A. p. 192; Sharpe Cat. XXIV p. 341.

No. 32800. Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 32801 ebendaher.

An der Meeresküste im Winter überall häufig. Nicht an den Salzseeen im Innern. Kisuaheli: „Membe.“

52. ***Gallinago maior*** (Gm.).

Scolopax maior Gm. S. N. II 1788 p. 661. — *Gallinago maior* D. O. A. p. 43. — *Gallinago media* [Frisch.] Shel. B. A. p. 192. — *Gallinago major* Sharpe Cat. XXIV p. 626.

Bekassinen wurden im November in Umbugwe, im März in Kwa Kitoto (Kavirondo) einige male gesehen, doch kam mir nie eine zu Schuss.

Otidae.

Die grossen Arten *Otis kori* und *Otis caffra* bewohnen am liebsten offene mit nicht zu hohem Grase bewachsene Steppen, auch ganz graslose Wüsten und halten in Trupps von 5, 6 bis zu 20 und mehr Stücken zusammen. *Otis melanogaster* und *Otis canicollis* leben mehr einzeln oder paarweise und ziehen Gelände mit Büschen oder lichten Wald den freien Steppen vor. Nur *Otis kori* und *melanogaster* wurden erlegt, doch glaube ich auch öfters *Otis caffra* mehrere male, so z. B. November 94. zwischen Naiwascha See und Kikuyu, *Otis canicotlis* im Kibaya Massai Lande beobachtet zu haben. Leider gelang es mir nicht, *Otis maculipennis* zu erbeuten. Bisher existieren nur Weibchen dieser Art, welche denen von *melanogaster* sehr ähneln. Die Erlangung eines ausgefärbten Männchens, an dem die Speciesunterschiede deutlicher zu sehen sein müssten, wäre sehr wünschenswert.

53. *Eupodotis kori* Burch.

Otis kori Burch. Trav. S. Afr. I. 1822 p. 393, 402; D. O. A. p. 44. — *Eupodotis kori* Shel. B. A. p. 186; Sharpe Cat. XXIII. p. 324.

Wurde am 3. November 93 in Umbugwe erlegt. Die Nacktteile waren folgendermassen gefärbt: Iris hellgelb, Oberschnabel schwarzgrau, Unterschnabel elfenbeinweiss, Fuss pergamentgelb, Nägel horngrau. Die Bälge gingen später verloren.

Sonst beobachtet am Gurui (im September) zwischen Manjara und Nguruman Salzsee, (November-Januar) besonders häufig auf den trockenen Salzsteppen zwischen Dönje Ngai und der Südspitze des Nguruman Salzsees. Meist in Völkern von 4 bis 10 beisammen, selten im Busch, meist auf offener Wüste oder im mittelhohen Grase.

Durch Fischer von Aruscha, Sigirari, Kibaya Massai Land und Gelidja am Sabaki, Hunter und Willoughby vom Useri und vom Tana.

54. *Lissotis melanogaster* (Rüpp.).

Otis melanogaster Rüpp. N. W. 1840 p. 16 T. 7; D. O. A. p 45; Shel. B. A. p. 185. — *Lissotis melanogaster* Sharpe Cat. XVIII p. 306.

No. 32876 ♂. Iris hellbraun, Augenring blassgelb, Unterschnabel, Mundwinkel, Basisränder des Oberschnabels gelblichweiss, First und Spitzenhälfte hornschwarz, Fuss und Nägel bräunlich gelbweiss, Rachen bläulich, Zunge gelblichweiss, Goilale (nordwestliches Massai Land) 15. Januar 94. — No. 32877 ♂. Ngare Dobasch, 25. Januar 94.

Lebt einzeln oder paarweise im Buschwald, nicht in der freien Steppe.

Durch Fischer von Kabondo (Kavirondo), Hunter vom Kilima Ndscharo.

Bei Ngaruka wurden mir am 11. Dezember 93 zwei Eier einer kleinen Trappenart gebracht. Da hier aber auch *Otis maculipennis* und *Otis canicollis* vorkommen, kann ich nicht entscheiden von welcher Spezies die Eier sind. Sehr wahrscheinlich gehören sie jedoch zu der häufig gesehenen *L. melanogaster*. Ähnlich den von Fischer (Kuschel Journ. f. Ornith. 1895 p. 88) als von *O. maculipennis* beschriebenen. Das eine hat auf dem olivgraubraunen Grund nur am stumpfen Ende eine braune Wischung sonst nur eine schwache Andeutung bräunlicher Flecken, das andere ist gleichmässig rotbräunlich gefleckt. Beide bildeten das Gelege. Länge ca. 50,5 mm, Breite ca. 43,7; 43 mm.

Gruidae.

55. *Bugeranus carunculatus* (Gm.).

Ardea carunculata Gm. S. N. II. 1788 p. 643. — *Grus carunculata* D. O. A. p. 46. Shel. B. A. p. 186. — *Bugeranus carunculatus* Sharpe Cat. XXIII p. 267.

Im Kibaya MassaiLand am 14. Juni 93 einige Exemplare nahe dem Mkero Sumpf gesehen. Am 22. Juni zwei Tagemärsche von Burunge zwei Exemplare auf offener trockener Buga (Steppe) gesehen, die laufend im Gebüsch verschwanden, ehe ich zum Schuss kommen konnte.

Von Böhm am Wualaba beobachtet, durch Prince unlängst in Nord Uhehe gesammelt.

56. *Balearica gibbericeps* Rchw.

Balearica gibbericeps Rchw. Ber. Nov. Stz. 1891. Allg. D. Orn. Ges. und Journ. Ornith. 1892. p. 126; Shel. B. A. p. 186; Sharpe Cat. XXIII p. 275.

No. 32821. Iris weiss, Schnabel schwarz, nackte Haut an den Kopfseiten schwarz, weiss und rot gezeichnet, Fuss grau. Mkero Sumpf, Kibaya Massai Land 13. Juni. 93. — No. 32822 Kibaya Massai Land Juni 93.

Zuerst im Kibaya Massai Land angetroffen, meist in Paaren, später an geeigneten Plätzen (Sümpfen, Teichen) im ganzen Massai Lande und am Nyansa. Gradezu in Unmengen im Oktober, November in Umbugwe, südlich des Manjara Sees. Hier zu vielen Hunderten auf allen Feldern. Eigenthümlich ist ihr rabenähnliches Knurren. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend und von den Suaheli sehr geschätzt.

Von Böhm, Fisher, Emin, Stuhlmann, Jackson und anderen an vielen Stellen des Gebietes beobachtet.

Rallidae.

An allen Seeen, Teichen und Sümpfen des durchreisten Gebietes wurden Rallen angetroffen, aber nie alle Arten auf einmal. *Porphyriola alleni* kommt nur auf Sansibar, dann erst wieder am Tanganyka vor. *Phyllopezus africanus* und *Limnocorax niger*, die mit ihm auf Sansibar auf denselben Teichen vorkommen, sind auch an den Küstengegenden, dann wieder im Innern in Umbugwe und am Nyansa anzutreffen, fehlen aber auf den kalten Teichen des Massai Landes. Hier treten für sie *Fulica cristata*, *Gallinula chloropus* und *angulata* auf, von denen die erstere im Küstengebiet ganz zu fehlen, die beiden letzteren jedenfalls seltener vorzukommen scheinen. Auf den Sümpfen des Kibaya Massai Landes waren die meisten Arten im Juni teils mit der Brut beschäftigt, teils hatten sie dieselbe vollendet.

Corethrura, eine westliche Gattung tritt in zwei oder drei Species am Tanganyka und Nyansa auf. *Crex crex*, *Zapornia parva* und *Porzana porzana* scheinen nur auf der Winterwanderung ins Gebiet zu kommen, während *Porzana pusilla* durch eine verwandte neue Art *Porzana obscura* ersetzt wird, welche im Massai Land brütet. Doch ist dieses bei einer oder der andern der erwähnten drei europäischen Arten auch möglich. Wie im allgemeinen Aussehen, so auch in der Lebensweise weicht *Podica petersi*, ein sehr scheuer und seltener Vogel, von den anderen Rallen ab, da er nicht kleine Teiche, sondern die Ufer fliessender Gewässer bevorzugt, besonders wenn dieselben bewaldet sind.

57. ***Limnocorax niger*** (Gm.).

Rallus niger Gm. S. N. II. 1788 p. 717. — *Ortygometra nigra* D. O. A. p. 48. — *Limnocorax niger* Shel. B. A. p. 177; Sharpe Cat. XXIII p. 150.

No. 31929. juv. Schnabel, Fuss braunschwarz, Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 31929. ♂. Iris rubinrot, Augenring, Fuss korallrot, Krallen schwarz, Schnabel, Basishälfte grüngelb, Spitzenhälfte pistaziengrün, Umbugwe 4. November 93. — No. 32206. Iris rot, Augenring ziegelrot, Schnabel hellgrün, Fuss korallrot, Krallen schwarz, Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93.

Durch v. d. Decken von Sansibar, Hildebrandt von Ukamba Böhm von Kakoma nnd Tanganyka, Fischer von Nguruman, Naiwascha See, Sansibar, Osi und Tana, Barawa, Kagehi am Nyansa, Stuhlmann von Sansibar, Uganda und Bukoba, Jackson vom Jipe See, Hinde von Machako's, ferner von Pangani und Dar es Salaam bekannt.

An allen nicht zu kalten Sümpfen und Teichen. Auf den Teichen des Kibaya Massai Landes nicht beobachtet.

58. ***Porzana obscura*** Neum.

Ortygometra pusilla (nec. Pall.) Rchw. D. O. A. p. 49. — *Porzana intermedia* (partim?) Shel. B. A. p. 177. — *Porzana intermedia* (partim?) Sharpe Cat. XXIII p. 103. — *Porzana obscura* Neum. Ornith. Monatsber. 1897 (Dezemberheft) p. 191.

No. 32207 ♂ Schnabel pistaziengrün, Fuss braunrosa, Kibaya Massai Land 14. Juni 93.

Von *Porzana pusilla* (Pall.) = *intermedia* (Herm.) durch bedeutend dunkleres Gefieder, insbesondere einfarbig düster aschgraue Unterseite, ohne jede Spur einer helleren Färbung auf Kehle und Kinn, und kleinere Figur bei relativ längerem Schnabel unterscheiden. Keine Spur von Andeutung eines braunen Augenstrichs. Länge 135—140 mm, somit kaum die Grösse der australischen *Porzana palustris* erreichend. Schnabellänge 17—17,5 mm.

Ich traf dieses kleine Tümpfelsumpfhuhn im Kibaya Massai Land brütend, doch konnte ich, da ich mehrere Stücke zerschoss, nur diesen einen Balg mitbringen. Ein anderes völlig gleiches Stück, dessen Maasse ich hier mit angegeben habe, wurde von G. A. Fischer bei Muniuni am Tana im Oktober 78 gesammelt. Auch dieses befindet sich im Berliner Museum.

Ob die im Cat. Brit. Mus. Vol. XXIII p. 103 aus Südost- und Süd Afrika angegebenen Stücke von *Porzana intermedia* hierher gehören, kann ich deshalb nicht sagen, weil Exemplare von Madagascar, die ich gesehen habe, nicht dieser, sondern der gewöhnlichen *Porzana pusilla* (*intermedia*) angehören, von der dieselben durch nichts zu unterscheiden sind.

59. *Corethrura pulchra* (Gray).

Crex pulchra Gray Griff ed. Cuv. Anim. Kingd. p. 410. 522. — *Corethrura pulchra* D. O. A. p. 49; Shel. B. A. p. 177; Sharpe Cat. XXIII. p. 116.

No. 32208. ♀ Iris grau, Schnabel hornschwarz, Basis heller, Fuss grau. Ntebbi (Uganda) 6. Oktober 94.

Den Vogel erhielt ich auf sonderbare Weise. Meine Leute hatten Gras und Zweige als Futter für ein paar Zwergantilopen gepflückt und in mein Zimmer gebracht. Als sie diese Grasbündel ausbreiteten flog aus einem derselben der Vogel empor.

War schon durch Emin von Bukoba bekannt. West- und Nord-Ufer des Nyansa scheinen die Westgrenze dieser Art zu sein.

60. *Porphyriola alleni* (Thomps.).

Gallinula alleni Thomps. Ann. Mag. N. H. X. 1842. p. 204. — *Porphyrio alleni* D. O. A. p. 50; Shel. B. A. p. 175. — *Porphyriola alleni* Sharpe Cat. XXIII. p. 187.

No. 32209. Iris braun, Schnabel korallrot, Stirnschild blaugrün, Fuss korallrot. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93.

War schon durch Böhm, Fischer, Stuhlmann von Sansibar, Fischer von Barawa (Süd Somali Küste), Böhm vom Ugalla nachgewiesen.

61. *Gallinula chloropus* (L.)

Fulica chloropus L. S. N. X. 1758. p. 152. — *Gallinula chloropus* D. O. A. p. 50; Shel. B. A. p. 175; Sharpe Cat. XXIII. p. 169.

No. 31928. ♀ Stirnschild und Schnabelbasis blutrot, Spitzendrittel des Schnabels grüngelb. Beine grün, Tarsus vorn gelbgrün, rot und gelber Ring am Beinansatz. Kibaya Massai Land 9. Juni 93. No. 31929. ebendaher 15. Juni 93. — No. 31929a. ebendaher.

Durch Fischer von Bagamojo und Kibaya Massai Land, Böhm vom Ugalla, Emin vom Nyansa nachgewiesen.

62. *Gallinula angulata* Sund.

Gallinula angulata Sund. Oefr. Vet. Ak. Förh. Stockholm 1850 p. 110; D. O. A. p. 50; Shel. B. A. p. 175; Sharpe Cat. XXIII. p. 181.

No. 31927. ♂ Iris rot, Oberschnabel: First schwarz, Basisrand gelb, Spitze pistaziengrün, Unterschnabel grüngelb, Fuss lilabraun. Kibaya Massai Land 15. Juni 93. — No. 32210. ♀ Iris hellbraun, Schnabel wie beim ♂, nur die Farben verwaschener, Fuss grüngrau, Kibaya Massai Land 15. Juni 96.

War vorher schon durch Kirk von Dar-es-Salaam, Jackson von Teita, Böhm von Kakoma, Fischer von Sansibar nachgewiesen.

63. *Fulica cristata* Gm.

Fulica cristata Gm. S. N. II. 1788 p. 704; D. O. A. p. 50; Shel. B. A. p. 175; Sharpe Cat. XXIII. p. 215.

No. 31926. ♂ Iris rubinrot, Stirnschild weiss, Schnabel etwas ins bläuliche, Stirnhöcker blutrot, Fuss bleigrau mit gelbem Basisgürtel. Kibaya Massai Land 11. Juni 93. — No. 31926a. Kibaya Massai Land 11. Juni 93. — No. 31926b. juv. Iris braungelb, Schnabel bleigrau, Stirnhöcker braunrot, Fuss bleigrau. Naiwascha See 29. November 94.

Aus unserm Gebiet durch Fischer von Naiwascha und Kagehi am Nyansa, Emin vom Nyansa (Süd-Ufer) nachgewiesen.

64. *Podica senegalensis petersi* Hartl.

Podica petersi Hartl. Abhandl. nat. Ver. Hamburg II. 1852 p. 62. — *Podica senegalensis* D. O. A. p. 51. — *Podica petersi* Shel. B. A. p. 174, 175. — *Podica petersi* Sharpe Vol. XXIII. p. 231.

No. 31925. Dezember 92. Sigifluss bei Tanga.

Dieses Exemplar erhielt ich von einem deutschen Herrn, der es selbst schoss, zum Geschenk. Ich selbst sah die *Podica* auf dem Sigi zweimal, ohne zum Schuss kommen zu können. Anscheinend ein sehr scheuer und wohl auch sehr seltener Vogel. Durch Böhm am Makatabach in Usagara und am Ugalla, Fischer bei Muniuni am Tana beobachtet. Leider findet sich von Ost Afrika ausser meinem Stück nur der Typus von *Podica petersi* aus Mosambique stammend im Berliner Museum. Von West Afrika ist ein einziges altes *senegalensis* Männchen von Stampfli

in Liberia gesammelt dort. Dieses ist nur wenig kleiner als das Peters'sche Stück. Die andern Berliner Stücke von *P. senegalensis* sind kleine Weibchen. Sie sind von Falkenstein in Tschintschoscho, Ussher in Fanti, Reichenow in Kamerun gesammelt. Da mein Stück, der Färbung nach ein ♀, immerhin grösser ist, wie diese, so möchte ich *Podica senegalensis petersi* vorläufig noch, wenn auch nur als Subspecies gelten lassen, wenn ich auch Unterschiede im Gefieder zwischen Ost- und West-Afrikanern nicht finden kann.

65. *Phyllopezus africanus* (Gm.)

Parra africana Gm. S. N. II. 1788 p. 709; D. O. A. p. 51. — *Phyllopezus africanus* Shel. B. A. p. 187; Sharpe Cat. XXIV. p. 76.

No. 31930. ♂ Schnabel grauschwarz, Stirn blaugrau, Fuss schwarz. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 31930a. ♂ Tanga, April 93. — No. 31930b. ♀ Stirn grauschwarz. Fuss grau. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 31930c. pull. Mojoni (Insel Sansibar) Januar 93.

Überall an geeigneten wärmeren Stellen im Gebiet gefunden, so Sansibar, Tanga, Pangani, Umbugwe, Victoria Nyansa. Auf den kalten Teichen im Kibaya Massai Land nie gesehen.

Pteroclidae.

66. *Pterocles gutturalis* A. Sm.

Pterocles gutturalis A. Sm. Ill. S. Afr. 1838 u. 1839, T. 3 u. 31; D. O. A. p. 54; Shel. B. A. p. 184; Grant Cat. XXII. p. 25.

No. 32795, 32796. ♀♀ Schnabel weisslich horngrau, Fuss grau, Kibaya Massai Land 14. Juni 93. Später in Nguruman und nördlich von Taweta mit den beiden folgenden Arten getroffen.

Durch Fischer von Mabungo u. Maurui am Pangani, Steppen zwischen Kilima Ndscharo und Dönje Ngai, Märu und Pare, und aus der Wembäre Steppe, Hunter vom Useri, Emin von Uniamwesi nachgewiesen.

67. *Pterocles decoratus* Cab.

Pterocles decoratus Cab. Journ. Ornith. 1868 p. 413; D. O. A. p. 54; Shel. B. A. p. 184; Grant. Cat. XXII. p. 21.

No. 32794. ♂ Iris braun, Augenlid hell pergamentgelb, Schnabel orangebraungelb, Fuss hell orangegelb. Nguruman 24. Dezember 93. — No. 32793. ♀ juv. Iris dunkelbraun, Augenlid gelblich, Fuss gelb, Schnabel hornschwarz. Mkaramo 23. Mai 93.

Dieses Stück, ein anscheinend noch junges ♀ unterscheidet sich von dem, in Finsch und Hartlaub S. 566 beschriebenen alten ♀ dadurch, dass das ganze Gefieder mehr rötlichbraun ist. Weisse Brustbinde auch fehlend. Die Federn hier bräunlichweiss. Schnabel nicht orangebräunlich, sondern hornschwarz.

Durch v. d. Decken vom Jipe See, Fischer von den Steppen zwischen Pare, Kilima Ndscharo, Märu und Dönje Ngai, und aus der Wembäre Steppe. Hunter und Willoughby vom Useri, Jackson vom Useri und Tsawo.

Mkaramo am Pangani ist somit der südlichste Punkt, von dem dieses anscheinend auf die trockenen, salzigen Steppen des Massai Landes beschränkte Steppenhuhn nachgewiesen ist. Kein anderes Steppenhuhn überhaupt scheint mir ein so kleines Verbreitungsgebiet zu haben als *Pterocles decoratus*.

68. *Pteroclurus exustus* (Tem.)

Pterocles exustus Tem. Pl. Col. V. 1825 T. 28,29; D. O. A. p. 55. — *Pteroclurus exustus* Shel. B. A. p. 183; Grant. Cat. XXII. p. 12.

No. 32792. ♂ juv. Iris braun, Schnabel aschgrau, Spitze schwarzgrau, Fuss schmutzig graurosa. Jumba Msingi am Nguruman Salzsee 19. Dezember 93. — No. 32790. ♂ Iris braun, Schnabel bläulichweiss, Spitze schwarz, Fuss bläulichweiss. Nguruman 24. Dezember 93. — No. 32791. ♀ Iris braun, Schnabel bläulichweiss, Spitze schwarz, Fuss bläulichweiss. Nguruman 24. Dezember 93.

Dem jungen Männchen fehlt der dunkelolive Ton des alten auf dem Rücken völlig. Es ist überhaupt im ganzen blasser gefärbt. Die ganze Oberseite, besonders aber Rücken und Bürzel sind schwach gesperbert, doch lange nicht so stark und deutlich, wie beim ♀.

Durch Fischer von den Steppen zwischen Pare, Kilimandscharo, Dönje Ngai und Märu, Hunter, Willoughby und Jackson vom Useri, Stuhlmann von der Nordwest Ecke des Nyansa.

Lebt in Völkern mit *Pterocles decoratus* vermischt.

Ibidae, Ciconiidae, Phoenicopteridae, Scopida, Ardeidae.

Von diesen fünf Familien, welche die grossen Stelzvögel bilden, sind die Flamingos die Bewohner der Salzseeen des Innern. Der kleine Flamingo *Ph. minor* kommt dort zu tausenden vor, der grosse jedoch nur vereinzelt und scheint jedenfalls nicht Brutvogel im Gebiet zu sein.

Waldvögel aus diesen Gruppen sind der Hagedash, der Jabiru, *Scopus umbretta* und von den Reihern *Megerodius goliath.* An allen Gewässern kommen mehr oder weniger häufig *Ibis aethiopica*, *Tantalus ibis*, *Anastomus lamelligerus, Bubulcus ibis*, *Ardea melanocephala*, *Butorides atricapillus* vor. *Herodias gularis* ist reiner Meeresküstenvogel, ebenso scheinen *Ardea ardesiaca* und *Dissoura episcopus* die Meeresküste und Flussmündungen den Binnengewässern vorzuziehen. Sehr seltene Vögel im Gebiet aus diesen Familien sind *Platalea alba* und *Calerodius leuconotus*, die beide von mir zum ersten mal mit Sicherheit für Deutsch-Ost-Afrika nachgewiesen sind.

69. ***Theristicus leucocephalus*** (Gm.).

Scolopax leucocephala Gm. S. N. II. 1788. p. 656. — *Theristicus leucocephalus* D. O. A. p. 55. — *Hagedashia hagedash* Shel. B. A. p. 156.

No. 32926 ♂ Iris braun mit weissem Aussenring, Schnabel schwarz, First hellrot, Fuss schwarz, Zehen oben dunkelrot.

Sigifluss bei Tanga. Februar 93. Kis: „Kako".

Lebt in Scharen von gewöhnlich 4—12 Stück an bewaldeten Flüssen und Seeen. Naher Urwald ist Haupterfordernis seines Vorkommens. Am Sigi, am Pangani, am Bubu, am Ngare Dobasch, bei Kwa Kitoto (Kavirondo) und bei Bukoba angetroffen.

Von Kirk in Usambara, v. d. Decken am Osi und Tana und in Aruscba, Fischer an der Osi Tana Mündung, am Wami, am Naiwascha, in Gross Aruscha, am Simiu und in Kavirondo, Böhm am Ugalla, Hildebrandt in Teita, Jackson in Kavirondo gefunden.

70. ***Ibis aethiopica*** (Lath.).

Ibis aethiopica Lath. Ind. Orn. II. 1790 p. 706; D. O. A. p. 56; Shel. B. A. p. 155.

Lebt in Sümpfen und auf feuchten Wiesen. Selten beobachtet. Auf Sümpfen des Kibaya Massai Landes, Mangati am Gurui, Umbugwe, und Mhugu an der Kavirondo Bay.

Häufig nur in Mangati. Hier erlegt.

Durch Kirk von Usambara, Böhm vom Wualaba, Fischer von der Osi Tana Mündung, Sigirari, Nguruman Salz See, Wapokomo Land, Simiu Fluss und Kagehi, nachgewiesen.

71. *Platalea alba* Scop.

Platalea alba Scop. Del. Flor. et Faun. Insubr. 1786 p. 92; Shel. B. A. p. 156 — *Platalea leucerodia* Rchw. D. O. A. p. 56.

No. 32927. Ober Schnabel bläulich rosa, Rand rosenrot, Unter Schnabel bläulich, nackte Stelle am Auge, Mundwinkel rot, Fuss grau. Kibaya Massai Land 14. Juni 93.

Von Fischer an der Formosa Bay und auf Sansibar, Böhm am Ugalla beobachtet. Böhm bezeichnet richtig den von ihm gesehenen Löffelreiher als *tenuirostris* = *alba*. Das Vorkommen unseres Löffelreihers *Pl. leucerodia* im eigentlichen Ost Afrika ist somit noch nicht nachgewiesen.

Scheint sehr selten im Gebiet zu sein, da viele Forscher und Jäger ihn nie beobachteten, und auch ich nie ein anderes als das erlegte Exemplar, welches einsam im Schlamm des Mkero Sumpfes Nahrung suchte, zu Gesicht bekam.

Ciconiidae.

72. *Tantalus ibis* L.

Tantalus ibis L. S. N. XII. 1766 p. 241; D. O. A. p. 57; Shel. B. A. p. 160.

No. 32929. Iris braun, Schnabel hellorange, nackter Kopf blutrot, Kehle orange, Augenlider hellgelb, Fuss schmutzig rosa. Tanga. Februar 93. — No. 32928. ebendaher.

Sehr häufig an der Meeresküste und im Innern an allen Teichen, Sümpfen, Süsswasser und Salzseeen, unter anderm Kibaya Massai Land, Bubu, Manjara und Nguruman Salz See, Victoria Nyansa.

In der ganzen Erscheinung ähnelt er sehr unserm Storch und wird von Europäern häufig für diesen gehalten.

73. *Anastomus lamelligerus* Tem.

Anastomus lamelligerus Tem. Pl. Col. II. 1823 T. 236; D. O. A. p. 57; Shel. B. A. p. 159.

No. 32930. ♀ Iris braun, Schnabel Basis horngelb, Spitze horngrau, Fuss schwarz. Tanga, April 93.

Ferner bei Pangani, am Bubu, am Manjara See, und am Victoria Nyansa gesehen. Scheint an den meisten Seeen, Teichen und fliessenden Gewässern, falls dieselben seeartige Ausbuchtungen haben, vorzukommen, teils mehr teils weniger häufig. Abends fliegen sie in grossen Scharen ihren Schlafbäumen zu.

74. *Leptotilus argala* (Tem.).

Ciconia argala Tem. Pl. Col. III 1824 T. 301. — *Leptoptilus argala* D. O. A. p. 58; Shel. B. A. p. 159.

Ein am 3. November in Süd Umbugwe erlegtes Stück zeigte folgende Färbung der Nacktteile: Iris gelblich braun, Schnabel schmutzig pergamentgelb, Hals oben lila, unten grau, Kopf schwarz, Fuss schwarzgrau.

Der Marabu wurde selten beobachtet, einige Male im Kibaya Massai Land, am Manjara See und am Nyansa. Nur am Manjara See war er, wie fast alle Wasservögel sehr häufig und beobachtete ich Scharen von 30 und 40 Stück. Hier scheint er gern zu fischen, während er sich gewöhnlich sonst von Aas nährt. Bei den Massai heisst er „Njiranguss", welchen Namen die Suaheli auch für ihn angenommen haben.

Von Böhm in der Marenga Mkali, bei Kakoma und am Ugalla, Fischer am Tana, bei Lamu, im Massai Land vom Kilima Ndscharo bis zum Naiwascha See, bei Sserian, Schaschi und in Kavirondo beobachtet.

75. *Mycteria senegalensis* Shaw.

Mycteria senegalensis Shaw. Trans. Linn. Soc. V. 1800 p. 35; D. O. A. p. 59; Shel. B. A. p. 159.

Ein am 5. November 93 in Umbugwe erlegtes Stück zeigte folgende Färbung der Nacktteile: Iris dunkelgelb, Zügel, Mundwinkel, Gurgel ziegelrot. Basisband des Schnabels schwarz, übriger Teil lackrot, Stirn citrongelb. Oberster Ansatz des Laufs, Kniegelenk und Fuss rot, übriger Lauf schwarzbraun. Sehr selten beobachtet, ausser dem erlegten nur noch ein Pärchen am oberen Bubu, und einige Stücke am Manjara See. Scheint den Wald zu lieben. Nach Angabe der Suaheli soll der „Njemkuta", wie sie ihn nennen, in den Sümpfen an der Kinganimündung sehr häufig sein.

Durch Böhm vom Ugalla und Tanganyka, Fischer von Kipini und Lamu, am Simiu und Ruwana, v. d. Decken vom Rowuma.

76. *Dissoura episcopus* (Bodd.).

Ardea episcopus Bodd. Tabl. Pl. Enl. 1783. p. 54. — *Dissoura episcopus* D. O. A. p. 59. — *Ciconia episcopus* Shel. B. A. p. 159.

No. 32931. ♂ Iris rubinrot, der First des Oberschnabels, Ränder des Unterschnabels, ganze Spitze rot, übriger Teil des Schnabels schwarz, Lauf schwarz, oberer Ansatz dunkelrot, nackte Stelle unter den Flügeln blutrot. Tanga, Februar 93. — No. 32932. ♂ Schnabel fast ganz dunkelrot, ebendaher. — No. 32933. ♀ Iris braun, Schnabel rot, ebendaher.

Nur an der Küste beobachtet. An den Ufern des unteren Sigi wanderten diese Störche häufig einzeln und in kleineren Abteilungen umher.

Durch Fischer von Lamu, Kipini, Bagamojo, Böhm vom Kingani, Jackson vom Naiwascha See.

77. *Ciconia abdimii* Lcht.

Ciconia abdimii Lcht. Verz. Doubl. 1823 p. 54; D. O. A. p. 59; Shel. B. A. p. 159.

No. 32934. ♂ Iris graubraun, Schnabel schmutzig apfelgrün, Spitze ziegelrötlich. Augenring hinten weisslich, oben und vorn blutrot, Stirnwulst schmutzig rosa, Kopfseiten lilablau, Kehle blutrot, Zehen und Gelenke ziegelrot. Kwa Nioro (südlich Kwa Mumija), Kavirondo, 19. April 94.

Scheint im Gebiet selten und nur im Innern vorzukommen. Ich erhielt nur dieses eine Exemplar.

Durch Fischer vom Nyansa, Böhm von Igonda und vom Tanganyka, Hildebrandt von Ukamba.

Phoenicopteridae.

78. *Phoeniconaias minor* Geoffr.

Phoenicopterus minor Geoffr. Bull. Soc. Philom. II. p. 97; D. O. A. p. 61; Shel. B. A. p. 170. — *Phoeniconaias minor* Salvad. Vol. XXVII. p. 18.

Am 2. Oktober erlegte ich am Balanidda Salzsumpf am Fuss des Gurui mehrere Exemplare des kleinen Flamingo's. Die-

selben zeigten folgende Färbung der Nacktteile: Iris feuerrot, Fuss ziegelrot. Schnabel lilaweinrot, Rand schwarz.

Einige Flüge wurden am Balanidda Salzsumpf beobachtet. Im November und Dezember zu vielen Tausenden an der Südspitze und am Ostufer des Manjara Sees. Die Flamingos standen oftmals hier so dick am Ufer, dass man von weitem kommend nur eine ungeheure rosa Masse sah. Später auch am Nguruman Salzsee und am Elmenteita beobachtet.

Von Fischer am Natron See und bei Lamu, Böhm am Tanganyka beobachtet.

79. *Phoenicopterus roseus* Pall.

Phoenicopterus roseus Pall. Zoogr. Rosso. As. Th. II. 1811. p. 207; D. O. A. p. 61; Shel. B. A. p. 170; Salvad. Cat. Vol. XXVII. p. 12.

Den grossen Flamingo habe ich nicht geschossen, glaube aber mit Sicherheit, auch ihn zwischen grossen Scharen des kleinen Flamingos im November 93 am Manjara See gesehen zu haben. Auch eine Schar von etwa 20 Flamingos, die ich am 9. Juni 94 an den Ssesse Inseln des Nyansa beobachtete, schienen dieser grossen Art anzugehören.

Scopidae.

80. *Scopus umbretta* Gm.

Scopus umbretta Gm. S. N. II 1788 p. 618; D. O. A. p. 61; Shel. B. A. p. 159.

No. 32936. ♂ Tanga, Februar 93. — No. 32937. ♀ ebendaher. — No. 32935. ♀ Iris braun, Schnabel, Fuss schwarz. Mgera (Nguru) 1. Juni 93.

Ferner am Bubu, am Manjara See, am Nguruman Salzsee, Kavirondo und in Nord Uganda beobachtet. Am Nguruman Salzsee hat ein Nest des „Msingi“ einem grossen Lagerplatz schon seit Menschengedenken den Namen gegeben „Jumba Msingi“. Schon zu Fischers Zeiten hiess der Platz so. Ausser diesem fand ich noch ein zweites Nest in Nord Uganda. Bei beiden lag die Öffnung nach Osten hin und dem Wasser zu. Der „Msingi“ ist ein den Suaheli sehr bekannter Vogel. Mehrere Sagen scheinen sich an ihn zu knüpfen, doch konnte ich näheres darüber nicht in Erfahrung bringen. Sein Wesen und Flug erinnern an die

Nachtreiher, mehr fast noch an Eulen, trotzdem er sicher ein ausgesprochener Tagvogel ist.

An geeigneten Stellen überall im ganzen Gebiet.

Ardeidae.

81. *Calerodius leuconotus* (Wagl.).

Ardea leuconotus Wagl. S. Av. 1827. *Ardea* sp. 33. — *Calerodius leuconotus* D. O. A. p. 63. — *Nycticorax leuconotus* Shel. B. A. p. 158.

No. 32938. ♀ Iris braun, Schnabel schwarz, Spitze gelblich, Zügel gelb, Fuss hellgrüngelb. Sigi bei Tanga, Februar 93. — No. 32939. ♀ juv. ebendaher.

Das Auge ist noch grösser als bei unserm gewöhnlichen Nachtreiher, fast wie ein 10 Pf. Stück. Ich habe denselben nur auf dem Sigifluss angetroffen, wo ich ihn bei Fahrten in einem kleinen Canoe einigemale aus dichtem Gebüsch am Ufer herausscheuchte.

Mit Sicherheit zum ersten mal für das Gebiet nachgewiesen. v. d. Deckens Exemplar ohne Fundortsangabe dürfte aus derselben Gegend, vielleicht vom Umba stammen.

82. *Ardetta podiceps* (Bp.).

Ardetta podiceps Bp. Consp. II. 1857 p. 134. — *Ardetta pusilla* (nec. Vieill.) Rchw. D. O. A. p. 64. (partim?) — *Ardetta podiceps* (partim) Shel. B. A. p. 158.

No. 32940. ♂ Iris gelb, Schnabel oben schwärzlich, unten gelb, Fuss schmutzig gelb. Mojoni (Sansibar) Januar 93.

Beim Vergleichen dieses Stückes mit vielen im Berliner Museum unter dem Namen *Ardetta pusilla* (Vieill.) stehenden Stücken aus Süd und West Afrika fiel mir die grosse Verschiedenheit von diesen auf. Bei genauer Durchsicht der Litteratur fand ich nun, dass es im tropischen Afrika zwei verschiedene Arten der Zwergrohrdommel giebt, die bisher beständig mit einander verwechselt wurden. Die erste derselben ist *Ardetta podiceps* (Bp.). Sie ist als gute Art zu betrachten, und unterscheidet sich von unserer *Ardetta minuta*, ausser durch etwas geringere Grösse durch tief rostroten Hals und Kopfseiten. Vorderhals und Brust sind lebhaft zimmtrot und nicht weiss mit gelblichem Anflug wie bei unserer *Ardetta minuta*. Dann der diese in West und Süd

Afrika vertretenden *Ardetta payesi* Verr. *Ardetta podiceps* bewohnt Madagaskar und verbreitet sich von hier auf die an der Ost Küste von Afrika gelegenen Inseln. So fand ausser mir Kirk unbedingt diese Art auf Sansibar. Dafür spricht die Beschreibung des Kirk'schen Exemplars bei „Finsch und Hartlaub". (Vögel Ost Afrika's p. 708.) Wenn „Finsch und Hartlaub" sagen: „Südafrikanische Exemplare im Berliner Museum stimmen ganz überein", so kann ich das nicht bestätigen. Jedenfalls stimmen sie mit der Beschreibung „Finsch und Hartlaubs"; und meinem Sansibar Stück nicht überein, gehören vielmehr zur folgenden Art: *Ardetta payesi.*

Beispiele vom Vorkommen von Madagaskar-Vögeln auf den Inseln Mafia, Sansibar, Pempa finden sich noch mehr, so das von *Agapornis cana* auf Mafia, von *Eurystomus madagascarensis* auf Pemba. Ob diese Vögel auf natürlichem Wege oder durch Zufälligkeiten sich dorthin verbreitet haben, bleibe dahingestellt. Von Säugetieren kommt ja auch *Viverricula schlegeli* auf Sansibar vor.

Die zweite Art nun, welche *Ardetta minuta* in Afrika vertritt, muss den Namen *Ardetta payesi* (Verr.) führen, da Verreaux das Jugendkleid eines Zwergreihers aus Kasamanse (Gambia) unter diesem Namen beschrieb, ohne allerdings die Unterschiede des alten Vogels von der alten *Ardetta podiceps* anzuführen. *Ardetta payesi* ist eben so gross, wenn nicht etwas grösser wie *Ardetta minuta*, und ebenso gefärbt, nur die Kopf- und Halsseiten und der Hinterhals dunkel zimmtrot mit einem Anflug von weinrot, aber ohne Spur einer Rostfarbe. Der Vorderhals, weiss mit schwach gelblichem Anflug, wie bei unserer *minuta*. Südafrikanische Stücke scheinen etwas grösser zu sein als westafrikanische. Diese Art kommt in West und Süd Afrika vor. Auf dem Berliner Museum befinden sich 11 Stück von *Ardetta payesi* darunter die meisten ausgefärbt und zwar 2 aus dem Kaffernland (Krebs), 1 von Kuruman (Fritsch), 1 aus Damara Land (Fleck), 2 von Malange in Angola (Mechow), 1 von Tschintschotscho (Falkenstein) und 2 von Accra (Reichenow). Ein junges ♀ durch Emin von Bukoba dürfte gleichfalls zu dieser Art gehören.

Neben *Ardetta payesi* scheint übrigens *Ardetta podiceps* auch im östlichen Teil von Süd Afrika (z. B. in Natal und Transvaal) vorzukommen.

In folgendem gebe ich nochmals einen kurzen Vergleich der 3 Arten.

	Ardetta minuta	*Ardetta payesi*	*Ardetta podiceps*
Kopf u. Halsseiten, Hinterhals.	isabellbräunlich mit schwachem roströtlichem Anfluge.	dunkel zimmtrot mit weinrotem Anfluge.	tief rostrot.
Vorderhals und Brust.	weiss, ockergelb überflogen.	weiss, ockergelb überflogen.	lebhaft zimmtrot.
Vorkommen.	Europa, West Asien, Nord Afrika.	West und Süd Afrika.	Madagaskar und Sansibar. Vielleicht Natal, Transvaal und ostafrikanische Küste.

Auf alle diese Unterschiede zwischen *Ardetta podiceps* von Madagascar und der continentalen Art *Ardetta minuta australis* Schleg. = *payesi* Verr. hatte übrigens schon Hartlaub in seinen Vögeln Madagaskars p. 308 aufmerksam gemacht.

Von Stuhlmann auf Sansibar gesammelte Exemplare zeigen nicht ganz so deutlich wie meines die Unterschiede gegen *Ardetta payesi*.

83. ***Butorides atricapillus*** (Afzel.).

Ardea atricapilla Afzel. Vet. Akad. Handl. Stockholm 1804 p. 264. — *Butorides atricapillus* D. O. A. p. 64. — *Butorides atricapilla* Shel. B. A. p. 158.

No. 33016. Oberschnabel schwarz, Unterschnabel gelbgrün mit schwarzen Kanten, Fuss gelb. Sigi bei Tanga, März 93. — No. 33017 ebendaher. — No. 33018 ebendaher.

Auf dem Sigi und Pangani der gemeinste Reiher. Überall im Uferschilf. Ferner am Bubu und am Nyansa angetroffen.

Durch Fischer von Sansibar und Ngau, vom Tana, von Kagehi am Nyansa, Böhm vom Tanganyka, Jackson von Kavirondo, nachgewiesen.

84. ***Ardeola ralloides*** (Scop.).

Ardea ralloides Scop. Ann. I. 1769 p. 88. — *Ardeola ralloides* D. O. A. p. 64. — *Herodias ralloides* Shel. B. A. p. 156.

Mit Sicherheit nur einmal am Manjara See im November 93 gesehen.

Durch Fischer von Sansibar und vom Osi, von Kagehi am Nyansa, Böhm vom Ugalla und Wualaba nachgewiesen.

85. *Bubulcus ibis* (L.).

Ardea ibis L. S. N. X. 1758 p. 144 — *Bubulcus ibis* D. O. A. p. 64 — *Herodias lucidus* Shel. B. A. p. 157.

No. 33019 ♀ Augenring, Iris gelb, Schnabel, Augenlid zitrongelb, Fuss oben schmutzig hellgrüngelb, unten grüngrau. Mangati am Gurui 24. Oktober 93 — No. 33020 ♂ Augenring, Iris gelb, Fuss oben grüngelb, unten schwarz. Umbugwe 4. November 93. Im Innern an allen geeigneten Stellen häufig, so am Bubu, am Manjara See, Nguruman Salzsee, Nyansa, Kilima Ndscharo.

Einigemale traf ich den Kuhreiher auf Zebra's und Hartebeests reitend, und dieselben nach Ungeziefer absuchend. Sehr komisch sieht es aus, wenn die Kuhreiher auf flüchtig gewordenen Zebra's balancierend mitreiten, ohne hochzufliegen.

An geeigneten Stellen überall im ganzen Gebiet.

86. *Ardea melanocephala* Vig. Childr.

Ardea melanocephala Vig. Childr. Denh. Clapp. Narr. North. Centr. Afr. App. 1826 p. 201; D. O. A. p. 65; Shel. B. A. p. 157.

No. 32021 ♀ Iris hellgelb, Zügel weissgelb, Oberschnabel horngrau, Unterschnabel weissgelb, Fuss schwarz. Sigi bei Tanga, Februar 93.

Ein anderer bei Umbugwe im November 93 erlegter hatte Iris braungelb, Augenring und Zügel hellbleigrau, Oberschnabel schwarzgrau, Unterschnabel weissgrau, Fuss schwarz.

Ferner am Bubu, Manjara See, Nyansa beobachtet.

Durch Kirk von Usambara, Fischer vom Kingani, Pangani, Maurui, Nguruman, Malindi, Kipini, Böhm von Kakoma, Emin von Bukoba, Stuhlmann von den Ssesse Inseln.

87. *Ardea purpurea* L.

Ardea purpurea L. S. N. XII 1766 p. 236; D. O. A. p. 65; Shel. B. A. p. 157.

No. 33022 ♀ Iris pergamentgelb, Oberschnabel schwarz, Unterschnabel orange, Zügel hellgelb, Fuss bis zum Gelenk hell-

gelb, dann vorn schwarzgrün, hinten und unten schmutzig gelb. Tanga, Februar 93.

Durch Böhm vom Ugalla, Stuhlmann von Bukome.

88. ***Megerodius goliath*** (Cretzschm.).

Ardea goliath Cretzschm. Atlas 1826 p. 39; Shel. B. A. p. 157 — *Megerodius goliath* D. O. A. p. 65.

Nur ein einziges mal sah ich den Riesenreiher, und zwar im September 93 am Bubufluss nördlich Irangi.

Durch Fischer vom Osi, Malindi und Ruwana, Böhm von Bagamojo, Kingani, Ugalla, Tanganyka.

89. ***Herodias gularis*** (Bosc.).

Ardea gularis Bosc. Ac. Soc. d'hist. nat. Paris I 1792 p. 4; Shel. B. A. p. 157 — *Herodias gularis* D. O. A. p. 66.

No. 33023 Iris weiss, Schnabel schwarz, Lauf schwarz, Fusswurzel grün, Fuss gelb. Jambiani (Sansibar) Januar 93. No. 33024 ebendaher.

Beide Exemplare im typischen schieferschwarzen Gefieder. Alle hellgrauen Exemplare, auf welche Cabanis seinen *Herodias cineracea* gemacht hat, scheinen mir junge Tiere zu sein. Anscheinend nur an der Meeresküste.

Durch Fischer und Stuhlmann von Sansibar, Böhm von Bagamojo.

90. ***Herodias intermedia*** (Wagl.)

Ardea intermedia Wagl. Isis 1829 p. 659 — *Herodias intermedia* D. O. A. p. 67 — *Herodias brachyrhyncha* Shel. B. A. p. 157.

Einen dieser Art angehörenden 76 cm messenden weissen Reiher erlegte ich am 24. Oktober 93 am Bubu bei Mangati.

Durch Kirk von Usambara.

91. ***Herodias alba*** (L.).

Ardea alba L. S. N. X 1758 p. 144 — *Herodias alba* D. O. A. p. 67; Shel. B. A. p. 157.

No. 33025 ♂ Schnabel gelb, Fuss schwarz. Tanga Februar 93.

An dem Nordufer der Tangabucht bei Tschunguliani war der grosse Silberreiher sehr häufig. Auch im Innern am Bubu, Manjara See und Nyansa, vermutlich mit *intermedia* und *garzetta* zusammen mehrfach angetroffen.

Turturoenas harterti Neum.

Br. Geisler, Dresden, fec. Druck v. Rau & Sohn, Dresden.

Durch Böhm von Bagamojo, Kingani, Kakoma und Ugalla, Fischer vom Osi, Emin von Bukoba.

Columbidae.

Von den Turteltauben ist *Turtur damarensis* überall an der Küste und im Innern häufig. Auf allen Feldern bemerkt man grosse Scharen, dazwischen oft *Turtur semitorquatus*, die ich an der Küste nur vereinzelt, im Innern gleichfalls in grossen Scharen, wenn auch nie so grossen, wie die vorher erwähnte, angetroffen habe. In noch grösseren Scharen von vielen Hunderten traf ich *Turtur perspicillata* am Nguruman Salzsee und nördlich davon. Ebenso lebt *Turtur ambiguus* am Ostufer des Nyansa. Hingegen trifft man *T. senegalensis* stets nur paarweise oder in kleinen Trupps an. Auf *T. semitorquata* ist noch sehr zu achten. Vermutlich werden verschiedene Arten unter diesem Namen vermengt. *Chalcopelia afra* ist überall gemein, seltener und nur an feuchteren Stellen vorkommend *Tympanistria tympanistria*. *Oena capensis* und *Columba guinea* trifft man im Innern meist auf abgeernteten Feldern. An der Küste scheint die letztere gar nicht, die erstgenannte ebenso wie *Turtur senegalensis*, wenn überhaupt, nur selten vorzukommen. Die schöne *Columba arquatrix* bewohnt nur die hohen feuchten Urwälder des Mau, Kikuyu und Kilima Ndscharo, wo sie in ca. 2500 bis 3000 m Höhe brütet. Von den schönen Fruchttauben bewohnt *Vinago delalandei* mehr die Küste, *V. nudirostris* das Innere. *V. wakefieldi* scheint nicht weit in das Innere zu gehen. Sehr zu beachten sind die Bronceglanztauben *Haplopelia* und *Turturoena*, mit aschgrauem Vorderkopf und bronceglänzendem Hinterkopf, Genick und Hals. Diese dürften hauptsächlich in Gebirgsgegenden vorkommen.

92. ***Turturoena harterti*** nov. sp. (Taf. II.)

Stirn, Kinn und Kehle hellgrau, Oberkopf dunkler grau mit grünlichem Metallglanz, Hinterkopf mit Nacken kupferrot. Der Glanz auf Hinterkopf und Nacken metallrot, in reflectiertem Lichte aber grün. Ganze übrige Oberseite und Schwanz düster grauschwarz (ungefähr von der Rückenfarbe der *T. irriditorques* und *malherbei*), auf dem Bürzel ein schwacher Metallglanz. Unterhals und Oberbrust grau, stark gelbbraun bemehlt, an den Halsseiten noch etwas kupferner Glanz. Unterbrust und Bauch grau, schwach gelblich bemehlt. Unterschwanzdecken grau mit

zimmtbraunen Säumen. Unterseite des Schwanzes dunkelgrau, das helle Apicalband schwach sichtbar.

Das zweite Stück unterscheidet sich nur darin, dass die Kopfmitte kaum dunkler wie die Stirn ist, dass der Bauch mehr weisslich gelbgrau bemehlt, und dass der Schwanz fast schwarz ist.

Länge 310—320 mm. Flügel 175—180 mm.

No. 31765 ♀. Iris orangebraun, Schnabel bläulich, Wachshaut dunkelschiefergrau, Fuss hellrosa. Kilima Ndscharo (Marangu), 23. Dezember 1894. No. 31789 ♀ ebendaher.

Ich hielt diese Art zuerst für das ♀ der *Turturoena sharpei*, da der Kilima Ndscharo ziemlich in der Mitte der beiden Fundorte dieser Taube, den Ngurubergen und dem Elgon liegt, trotzdem der metallische Glanz auf Genick und Oberrücken in directem Lichte rot, nur in reflectiertem Lichte grün ist. Auch mit *T. incerta* hat sie wegen des kaum bemerkbaren grauen Endsaumes auf der Unterseite des Schwanzes, der bei *T. delegorguei* und *T. sharpei* deutlich hervortreten soll, viel Ähnlichkeit, ist aber grösser wie diese.

Da in dem Berliner Museum nur die beiden westafrikanischen Arten *T. irriditorques* und *T. malherbei* vorhanden, sandte ich das eine meiner Stücke nach Tring, wo sich das einzige vollständige Exemplar der *T. sharpei* aus Nguru befindet (dieses liegt übrigens nicht, wie in den Nov. Zool. angegeben, zwischen Ugogo und Uniamwesi, sondern zwischen Usegua und dem Kibaya Massai Lande, also nicht weit südsüdwestlich des Kilima Ndscharo), zum Vergleich, und erhielt von Herrn Hartert, dem ich diese Art hiermit widme, die Antwort, dass mein Stück nichts mit *T. delegorguei, sharpei* und *incerta* zu thun hätte, und vermutlich neu sei. Wenn es somit wunderbar erscheint, dass zwischen den Fundorten der *Turturoena sharpei* eine zweite Art vorkommt, so erklärt sich das durch den eigentümlichen faunistischen Charakter des Kilima Ndscharo - Maeru Gebietes, das ja so viele endemische Formen, wie *Mesopicus rhodeogaster*, *Atopornis diabolicus*, *Hyphantospiza kilimensis*, *Phyllostrephus kretschmeri*, *Nectarinia johnstoni*, *Pinarochroa hypospodia*, *Alcippe kilimensis* und andere besitzt.

Hoffentlich erhalten wir bald vom Kilima Ndscharo, wo diese wie die folgende Art anscheinend häufig, mehr Material, insbesondere männliche Individuen, die wahrscheinlich den weissen Oberrückenring zeigen werden.

Hierbei möchte ich noch auf den eigentümlichen Umstand aufmerksam machen, dass von den beiden sich im Äusseren so ähnlich sehenden Formen *Turturoena* und *Haplopelia* in den verschiedenen Teilen Afrikas meist je eine Species der einen mit einer der anderen zusammen lebt, so in Südafrika *Turturoena delegorguei* mit *Haplopelia larvata*, am Kilima Ndscharo *T. harterti* mit *H. larvata kilimensis*, an der Guineaküste *T. iriditorques* mit *H. inornata*, auf St. Thomas *T. malherbi* mit *H. simplex*, auf Prince's Island *T. chlorophaea*? mit *H. principalis*?, so dass wir wohl annehmen können, dass auch noch in den Gebirgen des Nord Nyassa Landes und in Shoa je eine *Turturoena* leben wird. Vielleicht kommt *T. incerta* von letztgenanntem Fundort.

93. ***Haplopelia larvata kilimensis*** nov. subsp.

No. 31790. Augenring, Fuss kirschrot, Schnabel, Krallen schwarz. Kilima Ndscharo (Kiboscho) 5. Januar 95.

Von Exemplaren der *H. larvata* aus dem Kaffernlande dadurch unterschieden, dass das Weiss der Kehle sich nicht weiter auf den Vorderhals ausdehnt, und der kupferrote Anflug, der bei Exemplaren der typischen *larvata* sich über die ganze Unterseite ausdehnt, auf die Oberbrust beschränkt ist, während die Unterbrust und Bauch hell zimmtbraun ohne jeden Bronzeglanz — wie bei *H. inornata* Rchw. von Kamerun — ist. Afterfedern weiss. *Haplopelia kilimensis* unterscheidet sich somit in dieser Beziehung von *H. larvata* in ganz ähnlicher Weise, wie sich *Nectarinia aeneigularis* vom Kilima Ndscharo von der südafrikanischen *N. famosa* unterscheidet. Ausserdem sind die Unterschwanzdecken etwas dunkler wie bei *H. larvata*. Jedenfalls hat *H. kilimensis* nichts mit *H. johnstoni* zu thun. Auch *H. bronzina* lässt sich nicht auf sie beziehen, da die Kilima Ndscharo Vögel ebenso gross sind wie die vom Kap. Im allgemeinen somit zwischen *H. larvata*, *bronzina* und *inornata* in der Mitte stehend. Es ist dieses der erste Nachweis einer *Haplopelia* überhaupt aus dem Gebiet, was um so seltsamer als diese Taube am Kilima Ndscharo anscheinend sehr häufig und ich durch Zufall nur dieses eine Stück präparieren konnte.

94. ***Turtur senegalensis*** (L.)

Columba senegalensis L. S. N. XII. 1766. p. 283. — *Turtur senegalensis* D. O. A. p. 68; Shel. B. A. p. 137; Salvad. Cat. XXI. p. 449.

No. 32835. ♀ Iris dunkelbraun, Augenring, Fuss rotlila, Schnabel schwarz. Mgera (Nguru) 1. Juni 93. — No. 32833. ♂ Kibaya Massai Land 9. Juni 93. — No. 32834. ♀ Ndalalani am Nguruman See 16. Dezember 93.

Im Innern des ganzen Gebietes. Durch Fischer auch von Mombassa und Pangani erwähnt. Ich habe hingegen sie nie an der Küste beobachtet. Meist in der dornigen Buschsteppe und in Akazienwäldern. Paarweise. Nie in grossen Scharen wie *T. damarensis* und *T. perspicillata.*

95. *Turtur semitorquatus* (Rüpp.)

Columba semitorquata Rüpp. N. W. 1840. p. 66. T. 23. — *Turtur semitorquatus* D. O. A. p. 68; Shel. B. A. p. 136; Salvad. Cat. XXI. p. 416.

No. 32867. ♀ Tanga, Februar 93. — No. 32868. Iris orange, Augenring lila, Schnabel schwarz, Fuss rosalila. Jambiani (Insel Sansibar), Januar 93. — No. 32851. Jambiani (Insel Sansibar), Januar 93. — No. 32849. ♂ Kwa Mumia (Nord Kavirondo), Ende April 94. — No. 32850. ♂ Kwa Mtessa (Nord Uganda), 13. Sept. 94. — No. 32848. ♂ Iris braun mit gelbem Ring. Augenring, Fuss lilarosa, Schnabel schwarz, Goilale (Nordwest Massai Land), 19. Januar 94.

Die Exemplare sind sehr verschiedenartig gefärbt. No. 32868 Sansibar, No. 32867 Tanga, und No. 32848 Goilale sind unten helllila, No. 32849 Kwa Mumia und No. 32850 Nord Uganda sind unten mehr rötlich, besonders das Uganda Exemplar hat vom Hals an einen deutlichen roten Anflug, der am stärksten auf der Oberbrust hervortritt. Auch sind bei diesen beiden Exemplaren die Seiten, Unterflügeldecken und Unterschwanzdecken düsterer grau als bei den ersten. Doch zeigte mir die Vergleichung vieler anderer Exemplare in der Berliner Sammlung, dass überhaupt westliche und centralafrikanische Exemplare dieser Taube etwas mehr rötlich und dunkler gefärbt sind, als die mehr lila und hell gefärbten der östlichen Gegenden.

Noch anders sieht No. 32851 von Sansibar aus. Dieses ist kleiner, und oben sowohl wie unten viel düsterer gezeichnet als die andern Exemplare. Brust schmutzig rotlila. Bauch und untere Schwanzdecken schiefergrau. Untere Flügeldecken fast grauschwarz. Da dieses Exemplar jedoch noch nicht ganz aus

der Mauser, so möchte ich seinetwegen die schon so grosse Zahl der afrikanischen Turturarten nicht noch um eine weitere vermehren.

Turtur semitorquatus ist aus unserm Gebiet durch v. d. Decken von Mombassa, Fischer von Sansibar, Loeru, Schaschi Pangani, Mombassa, Lamu, Aruscha, Hunter vom Kilima Ndscharo Kirk v. Dar es Salaam, Böhm von Kakoma und Tabora, Emin von Uniamwesi, Bukoba und Ugogo, Stuhlmann von Usegua und Lewa, Jackson von Manda, Lumbwa und Elgon bekannt.

Auch *Turtur semitorquatus* lebt mehr einzeln oder paarweise, besonders an der Küste, wo sie sich aber oft unter die grossen Scharen von *T. damarensis* mischt. Im Innern traf ich auch *T. semitorquatus* in kleinen Schwärmen an.

96. *Turtur ambiguus* Boc.

Turtur ambiguus Boc. Orn. Ang. II. 1881 p. 386; D. O. A. p. 69; Shel. B. A. p. 136; Salvad. Cat. XXI. p. 419.

No. 32846 ♂ Kwa Kitoto (Kavirondo) April 94.

Durch Stuhlmann von Bukome, Emin von Bukoba.

97. *Turtur perspicillatus* Fschr. Rchw.

Turtur perspicillata Fschr. Rchw. Journ. Ornith. 1884 p. 179; D. O. A. p. 69; Shel. B. A. p. 137; Salvad. Cat. XXI p. 421 (note.).

No. 33847 ♂ Ndalalani am Nguruman Salz See 16. Dezember 93.

Durch Fischer von Nguruman, Rongafluss, Simiufluss und Kagehi, Böhm von Ugogo.

98. *Turtur damarensis* Finsch. Hartl.

Turtur damarensis Finsch. Hartl. O. Afr. 1870 p. 550; D. O. A. p. 69; Shel. B. A. p. 137; Salvad. Cat. XXI p. 426.

No. 32845 ♂ Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93 — No. 32865 Iris dunkelbraun, schmaler Augenring gelblich, Schnabel schwarz, Fuss lilarot. Kibaya Massai Land 23. Juni 93. — No. 32866 ♂ Iris braun, schmaler Augenring hellgelb, Schnabel schwarz, Fuss dunkellilarot. Kwa Kitoto (Kavirondo) 17. April 94.

Überall gemein im ganzen Gebiet, besonders häufig in den Küstenlandschaften.

99. *Columba guinea* L.

Columba guinea L. S. N. XII 1766 p. 163; D. O. A. p. 70; Salvad. Cat. XXI p. 266. — *Columba guineensis* Shel. B. A. p. 135.

No. 32826 Iris pergamentgelb, nackte Haut um den Augen dunkel kirschrot. Schnabel schwarz, bis zu den Nasenlöchern hellgrau, Tarsus hellkirschrot, Fuss rosa, hinten grau. Naï (Nord Ugogo) 23. August 93. No. 32827 juv. Iris grau, nackte Haut um dem Auge bleigrau, Schnabel grauschwarz, Fuss dunkelbraun, mit Stich ins purpurne, hinten grau. Naï (Nord Ugogo) 23. August 93.

Das junge, obgleich schon ebensogross wie das alte, ist heller gefärbt, und die Doppelspitze der Halsfedern fehlt noch, diese haben vielmehr eine gewöhnliche Form.

In den Küstengebieten fehlend und auch im Innern nur an bestimmten Plätzen vorkommend, nie sehr häufig. Ich fand sie noch in Usandawe, Umbugwe und Nord Kavirondo.

Durch Böhm von Ugogo und Kakoma, Fischer von Uniamwesi, Komboko, Nguruman, Naiwascha, Usandawe, Emin von Tabora, Hunter vom Osten des Kilima Ndscharo, Jackson von Mau, Stuhlmann von Irangi.

100. *Columba arquatrix* Tem. Knip.

Columba arquatrix Tem. Knip. Pig. I. fam. sec. 1813 p. 11 T. 5; D. O. A. p. 71; Shel. B. A. p. 135; Salvad. Cat. XXI p. 276.

No. 32830 ♂ Iris bräunlich weiss, Augenring orangerot und gelb meliert, Schnabel, Fuss und Krallen citronwachsgelb. Kilima Ndscharo, an der Kifinikahütte ca 2900 m. 17. Januar 95. — No. 32829 ♂ ebendaher. — No. 32828 ♀ 27. Dezember 94. Moschi.

Ferner in Kikuyu erlegt. Lebt in Ost Afrika nie unter 1800 m Höhe. Am Kilima Ndschao häufig im oberen Urwalde zwischen 2000 und 3200 m Höhe. In der Nähe der Kifinikahütte fand ich am 20. Januar das auf einem Ast, nur $1^1/_2$ m über dem Erdboden ziemlich frei stehende Nest dieser Taube, welches ein weisses Ei enthielt. Dasselbe zerbrach leider.

Schon durch Johnston vom Kilima Ndscharo, Jackson von Machako's, Elgon und Sotik, durch Antinori und Ragazzi auch von Schoa nachgewiesen.

101. *Chalcopelia afra* (L.).

Columba afra L. S. N. XII 1766 p. 284. — *Chalcopelia afra* D. O. A. p. 71; Shel. B. A. p. 137; Salvad. Cat. XXI p. 507.

Iris dunkelbraun, Schnabel schmutzig lila, Fuss lila. Auf Sansibar und bei Tanga erlegt. An der Küste und im Innern

überall gemein. Sowohl blaufleckige wie grünfleckige Exemplare kommen vor.

102. ***Tympanistria tympanistria*** (Tem. Knip.).

Columba tympanistria Tem. Knip. Pig. I. fam. sec. 1813. p. 80. T. 36. — *Tympanistria tympanistria* D. O. A. p. 71; Shel. B. A. p. 138; Salvad. Cat. XXI. p. 504.

No. 32840 ♂ Iris braun, Schnabel schwarzrot, Fuss kirschrot, Jambiani (Insel Sansibar) Januar 93. — No. 32841 ♀ Kiboscho (Kilima Ndscharo) 7. Januar 95. — No. 32839 ♂ juv. Kahe 14. Januar 95.

Ferner in Kavirondo und Uganda erlegt. Seltener als die vorige Art, liebt mehr feuchtere, bewaldete Gegenden.

Durch Fischer von Sansibar, Pangani, Aruscha, Nguruman, Nassa, Stuhlmann von Sansibar, Bukoba, Emin von Uniamwesi und Sirwa im Nyansa, Kirk vom Pangani, Hunter von Taweta, Johnston vom Kilima Ndscharo, Böhm vom Tanganyka.

103. ***Oena capensis*** (L.)

Columba capensis L. S. N. XII. 1766. p. 286. — *Oena capensis* D. O. A. p. 71; Shel. B. A. p. 138; Salvad. Cat. XXI. p. 501.

No. 32837. ♂ Iris braun, Schnabel dunkelorange, über den Nasenlöchern weinrot, Fuss weinrot. Umbugwe, 13. November 93. — No. 32836. ♂ Nguruman 23. Dezember 93. — No. 32838 ♂ Kahe 14. Januar 95.

An der Küste anscheinend nur vereinzelt, im Innern in einzelnen Landschaften besonders häufig, so in Nord Ugogo, Burunge und Umbugwe.

Durch Kirk von Pangani und Lamu, Fischer von Bagamojo Mambrui, Mkaramo, Klein Aruscha, Nguruman, Sserian, Kagehi, Ussuri und Nassa, Böhm von Ugogo, Jackson von Taweta und Kahe, Hildebrandt von Teita, Stuhlmann vom Rufidji nachgewiesen.

104. ***Vinago delalandei*** (Bp.).

Phalacrotreron delalandei Bp. Consp. II 1857. p. 6. — *Vinago delalandei* D. O. A. p. 71; Shel. B. A. p. 134; Salvad. Cat. XXI. p. 24.

No. 32832. Iris weiss, Schnabelbasis korallrot, Mojoni (Insel Sansibar), Januar 93. — No. 32831. ♀ Tanga, März 93.

Einzige Fruchttaube auf der Insel Sansibar, häufigste an der Küste, im Innern anscheinend nicht weit gehend. Ihr Vorkommen am Simiu möchte ich bezweifeln. Durch Fischer von Sansibar, Mombassa, Maurui, Aruscha, angeblich auch Simiufluss, durch Kirk von Mamboja und Ugogo, Speke von Usaramo, Buxton von Dar es Salaam, Stuhlman von Usegua und Lewa.

105. *Vinago wakefieldi* (Sharpe).

Treron wakefieldi Sharpe Proc. Z. S. London 1873. p. 715. T. 58. — *Vinago wakefieldi* D. O. A. p. 72; Shel. B. A. p. 134; Salvad. Cat. XXI p. 23.

No. 32875. ♀ Iris weiss, Schnabelbasis korallrot, Spitze bläulich, Fuss korallrot, Krallen grau. Tanga, Februar 93. — No. 32843. ♀ Iris grau, Schnabelbasis schmutzig hellrot, Spitze bläulich, Fuss ziegelrot, Krallen grau. Pambire (am Pangani) 21. Mai 93. — No. 33844. pull. Tanga, April 93.

No. 32843 ist ganz typisch gefärbt, bei No. 32875 ist der Schwanz zwar grün, jedoch dunkler, und die Federn haben in der Mitte einen grauen Schaftstrich. Die Möglichkeit ist somit vorhanden, dass dieses Stück ein Bastard von *V. wakefieldi* und *V. nudirostris.*

Durch Wakefield von Mombassa, Kirk von Lamu, Pangani und Usambara, Fischer von Engatana am Tana, Böhm von Kakoma und Ugogo, Jackson von Tangani, Hunter von Teita.

106. *Vinago calva nudirostris* Sws.

Vinago nudirostris Sws. W. Afr. II. 1837 p. 205; D. O. A. p. 72. — *Vinago calva* (partim) Shel. B. A. p. 134; Salvad. Cat. XXI. p. 20. — *Vinago salvadorii* Dubois Proc. Z. S. 1897. p. 784.

No. 32842. ♀ Schnabelbasis und Mundwinkel hellziegelrot, Schnabelspitze schmutzig weiss, Fuss korallrot, Krallen bläulichgrau. Kwa Katsch (Kavirondo) 11. März 94. — No. 33159. Iris hell-lilablau, aussen lilarötlich gerandet, Schnabelspitze weiss, Schnabelbasis, Mundwinkel, Fuss grenadinrot, Krallen grüngrau. Kahe (Kilima Ndscharo) 14. Januar 95. Ferner in Kwa Mumia (Nord Kavirondo erlegt.

Durch v. d. Decken angeblich von Mombassa, Fischer von Kagehi am Nyansa, Böhm von Kakoma, Emin von Bukoba, Stuhlmann von Ihangiro, Johnston vom Kilima Ndscharo, Jackson vom Elgon nachgewiesen.

Vom Kilima Ndscharo zum Nyansa die einzige von mir beobachtete Fruchttaube, in den Küstengegenden dagegen nie bemerkt. V. d. Deckens Exemplare dürften vielleicht auch vom Kilima Ndscharo stammen.

Unlängst hat Dubois die ostafrikanische, mehr gelbe Art von der westafrikanischen *V. calva* getrennt, und giebt ihr den Namen: *Vinago salvadorii*, indem er annimmt, dass *V. nudirostris*, weil vom Senegal stammend, zu *V. calva* gezogen werden muss. Das scheint aber nicht richtig. Die Senegalvögel haben, soweit bisher bekannt, mehr Verwandtschaft mit nordöstlichen, als mit westlichen Formen.

Das Berliner Museum besitzt eine von Bullock am Senegal gesammelte *Vinago nudirostris*, die vollkommen mit östlichen Stücken übereinstimmt. Übrigens scheint es Übergänge zu geben. Am Victoria Nyansa kommen die typische *V. calva* und die typische *V. nudirostris* vor. Wir besitzen nun von dort zwei von Stuhlmann gesammelte Exemplare mit gelblicherer *nudirostris* Färbung, aber mit der kolossal stark entwickelten Stirnnacktheit, wie dies nur typische *V. calva* haben. Ebenso stehen Stücke aus Angola, durch v. Mechow gesammelt, in der Färbung zwischen *V. calva* und *V. nudirostris* in der Mitte. Aus diesen Gründen kann *Vinago nudirostris* nur subspecifisch von *Vinago calva* getrennt werden.

Phasianidae.

Von Phasianiden kommen zwei kleine Wachteln, *Coturnix delegorguei* und *Excalfactoria adansoni*, Perlhühner, Nacktkehlfrancoline, (*Pternistes*) und echte Francoline im Gebiet vor. Von den Perlhühnern ist das Geierperlhuhn ein Vogel des dürrsten Akazienporis, der nur an einigen Stellen, an diesen aber ständig vorzukommen scheint. Die Haubenperlhühner sind echte Waldvögel. Nur wo Hochwald oder viel Kulturpflanzungen sind, wie an der Küste, kommen sie vor. Ob die *Guttera granti* mit schwarzem Hals und Kehle und die *Guttera pucherani* mit geperltem Hals und Kehle zwei wirklich verschiedene Arten oder nur verschiedene Alterskleider ein und derselben Art, bleibt noch festzustellen. Die eigentlichen Perlhühner des ostafrikanischen Busches und der Steppen sind die Helmperlhühner. An anderer Stelle, „Ornithologische Monatsberichte 1898, Februarheft“ habe ich unlängst genauer über dieselben geschrieben. Von den sieben guten Arten aus denen das Genus *Numida* besteht, kommen nicht

weniger als vier, geographisch von einander getrennt, in Deutsch Ost Afrika vor. An der ganzen Küste und im Innern nördlich ungefähr bis zur Linie Nguru, Irangi, Tabora nur *N. mitrata*, nördlich davon im Massai Lande nur *N. reichenowi*, am Ostufer des Nyansa bis etwa zum Ngare Dobasch herab *N. ptilorhyncha*, im Westen und Südwesten des Nyansa *N. marungensis intermedia*. Welche dieser vier Arten an der Südküste des Nyansa und überhaupt in Nord-Uniamwesi vorkommt, ist noch fraglich. Ungefähr müssten dort die vier Arten zusammenstossen. Kein afrikanisches Wild ist wohl leichter zu erlegen als Perlhühner, da sie geradezu furchtbar dumm sind, zunächst nur durch Laufen zu entkommen suchen und erst hochfliegen, wenn es zu spät ist. Ihr Fleisch, besonders das des Geierperlhuhns, ist vorzüglich, ebenso wie das aller Francolinarten. Von den Nacktkehlfrancolinen ist *Pternistes infuscatus* im Innern das bei weitem häufigste. Diese Francoline scheinen Nachts wie die Perlhühner aufzubäumen. Jedenfalls schoss ich am frühen Morgen öfters solche, meistens Hähne, von niedrigen Ästen herunter. Im ganzen Zuflussgebiet des Nyansa und des Tanganyka scheint *Pternistes infuscatus* durch *Pternistes rufopictus* (von mir nicht gesammelt) vertreten zu werden. Mit *Pt. infuscatus* hat *Pt. böhmi* — aber erst weiter im Innern beginnend und sich weiter südlich ausdehnend — dieselbe Verbreitung. Letzteres wird im Zuflussgebiet des Tanganyka und Nyansa durch *Pt. cranchi* ersetzt. Ein Vogel der Küstengegenden ist *Pt. nudicollis melanogaster*. Die Fundorte Kakoma und Ugalla, welche Reichenow auf Autorität Böhms für diesen Vogel anführt, scheinen mir wenig wahrscheinlich. Böhm durfte unter dem Namen *Pt. rubricollis* ein anderes Frankolin gemeint haben. Bälge von dort sind jedenfalls nicht vorhanden.

Von den echten Frankolinen ist *F. granti* das bei weitem häufigste. *F. kirki* scheint mir nur ein Alterskleid dieser Art zu sein, da es höchst unwahrscheinlich, dass zwei so ähnliche Vögel nicht geographisch getrennt, sondern unter einander leben sollten, wie überhaupt von den ca. 42 jetzt bekannten Frankolinen wohl noch mehrere als Geschlechts- und Alterskleider zusammen gezogen werden müssen, während andere nur als geographische Subspecies aufzufassen sind, so dass sich ihr System wohl noch sehr vereinfachen dürfte. Nächst ihm ist *F. hildebrandti* das häufigste. Andere wie *F. coqui* sieht man sehr selten, erhält sie aber gelegentlich von Eingeborenen, die sie in Schlingen fangen.

Die eigentümlich grosse Verbreitung von *F. schuetti* ist bei dieser Art besprochen. Jetzt ist auch *F. shelleyi*, die Böhm schon vom Ugalla erwähnt (s. n. *F. gariepensis*) durch v. Trotha in denselben Gegenden gesammelt worden. Von den schönen, neuen durch Jackson entdeckten Arten wurden keine gesammelt, doch dürften vier derselben, *F. jacksoni*, *F. streptophorus*, *F. kikuyensis* und *F. uluensis*, da sie dicht an der Nordgrenze von Deutsch Ost Afrika gesammelt wurden, vielleicht bis in unsere Colonie hereinreichen.

107. *Acryllium vulturinum* (Hardw.).

Numida vulturina Hardw. Proc. Z. S. London 1834 p. 52; D. O. A. p. 74. — *Acryllium vulturinum* Shel. B. A. p. 183; Grant. Cat. XXII p. 385.

No. 31931. ♀ Iris rubinrot, Kopf, Hals bleigrau, Schnabel pistaziengrün, Fuss schwarz. Kibaya Massai Land, 11. Juni 93. — No. 32862. Maungu-Taro, 2. Februar 95. — No. 31964 pull. Iris grau, Schnabel, Fuss schmutzig fleischfarben. Kibaya Massai Land 12. Juni 93.

Beim Jungen sind die Federn des Rückens braun, am Ende schwarz mit gelbweissem Endsaum. Auf der untern Brust haben die Spitzen der Federn schon einen sehr schwach bläulichen Anflug. Ein etwas älteres der Berliner Sammlung, durch Gindi bei Berbera gesammelt, hat schon deutlich die blauen Ränder der Brustfedern, doch fehlen noch die charakteristischen spitzen weissen, schwarz gerandeten Halsfedern. Ein anderes, von Hildebrandt in Teita gesammelt, zeigt noch keine Spur von blauer Farbe, doch sind die spitzen Halsfedern schon deutlich ausgebildet.

Ein Vogel des dürrsten, trockensten Akazien Pori, weit ab vom Wasser lebend, scheint nur an ganz bestimmten Stellen, hier aber stets vorzukommen.

Das Kibaya Massai Land und Usandawe, wo ich dieses Perlhuhn traf, sind seine südlichsten bisher bekannten Fundorte. Die Angaben über sein Vorkommen in West-Afrika dürften definitiv zu verwerfen sein. Im Magen der von mir erlegten fand ich Akazienbohnen.

Durch Hildebrandt von Teita, Fischer von Massa am Tana, Panganifluss zwischen Mkaramo und Aruscha, Kirk von Lamu, Hunter von Useri, Teita und Tana, Jackson von Teita.

108. *Guttera pucherani* (Hartl.).

Numida pucherani Hartl. Journ. Ornith. 1860 p. 341; D. O. A. p. 74. — Shel. B. A. p. 183; Grant. Cat. XXII p. 383.

Bei Mojoni (Insel Sansibar), bei Dschunguliani nördlich Tanga, in Kikuyu und am Kilima Ndscharo erlegt und beobachtet. Die Schopfperlhühner lieben im Gegensatz zu den Geier- und Helmperlhühnern mehr waldige Stellen an Bächen.

Durch Speke von Ugogo, Kirk von Malindi und Pangani, Fischer von Sansibar, Tumbatu Insel, Bagamojo, Pangani, Nguru, Usegua, Witu und vom Tana, Hunter vom Kilima Ndscharo und Tana, Jackson von Kahe und Taweta nachgewiesen. Es mögen dieses aber vielleicht auch *Guttera granti* gewesen sein, welche schwarzhälsige Art das Berliner Museum jetzt durch v. Trotha aus Ugogo, durch Schnorrenpfeil aus Lindi in mehreren Exemplaren erhalten hat. Möglich, dass beides nur Variationen derselben Art sind.

109. *Numida reichenowi* Grant.

Numida reichenowi Ogilvie Grant Ibis 1894 p. 535 (partim); D. O. A. p. 74 (partim); Shel. B. A. p. 183. — *N. coronata* (partim) Grant. Cat. XXII. p. 376.

No. 31932. ♂ Schnabel hellhorngrau, Mundwinkel, Hinterhals, Schnabellappen ziegelrot, Augengegend, Hals blau, Kehle schwarzgrau, Fuss schwarz, Kibaya Massai Land 4. Juni 93. — No. 33078. ebendaher, 5. Juni 93. — No. 32852. Iris braun, Schnabel, Helm hornfarben, nackte Augengegend, Nasenlöcher, Mundlappen ziegelrot, Backen, Halsseiten lilablau, Kehle, Halsrücken tintengrau. Burunge, 27. Juli 93. — No. 32854. ♂ Dschala See (Kilima Ndscharo) 22. Januar 95. — No. 32887 pull. Taweta, 25. Januar 95.

Ferner in Umbugwe, am Gurui, am Nguruman Salzsee, am Naiwascha, in Ukamba, in Kikuyu und Teita erlegt und beobachtet.

110. *Numida mitrata* Pall.

Numida mitrata Pall. Spiz. Zool. I fasc. IV 1767. p. 18 T. 3. — *Numida reichenowi* (partim) et *N. mitrata* D. O. A. p. 74, 75. — *Numida mitrata* Shel. B. A. p. 183. — *Numida mitrata* Grant Cat. XXII p. 378.

No. 33079 juv. Iris grau, Schnabel hornfarben, Spitze heller, Fuss schmutzig hellziegelrot. Mgera (Nguru), 30. Mai 93.

Wenn auch dieses Exemplar noch ganz jung mit befiedertem Kopf, so zeigen doch schon die schmalen dünnen Fleischläppchen

1. Pternistes melanogaster Neum. 2. Pternistes humboldti (Ptrs.)
3. Pternistes leucoparaeus Fschr. Rchw. 4. Pternistes nudicollis (Bodd.)

Br. Geisler, Dresden, fec. Druck v. Rau & Sohn, Dresden.

am Mundwinkel seine Zugehörigkeit zu *N. mitrata*. Auch Stuhlmann fand in Nguru diese Art. Vermutlich gehörten auch die von mir bei Mpapwa und in Nord Ugogo erlegten Perlhühner zu dieser Art und nicht zu *N. reichenowi*, wie wohl überhaupt das südliche Massailand die Südgrenze letztgenannter Art ist.

111. *Numida ptilorhyncha* [Lcht.] Less.

Numida ptilorhyncha [Lcht.] Less. Traité d'Orn. 1831 p. 498; Shel. B. A. p. 183; Grant. Cat. XXII p. 379.

No. 32855 ♂ Kwa Mlamba (Ussoga) 7. Mai 94. Schon in Kwa Kitoto und Kwa Raschuonjo erlegt, wahrscheinlich auch schon am Ngare Dobasch gesehen. Süd Kavirondo ist somit der südlichste bekannte Fundort dieser Art, welche hier schon die *Numida reichenowi* vertritt.

Durch Stuhlmann von Uganda, Jackson von Turkel nachgewiesen. Drei Eier eines Wildhuhns, die wohl dieser Perlhuhnart angehören, wurden mir am 7. Mai 94 in Ussoga gebracht. Zwei derselben sind oval, an einem Ende spitzer, bräunlich gelb (von der Farbe der Cochinchina Eier) mit vielen feinen Poren und mattem Glanz. Diese messen Länge 50,5; 51 mm Breite 37,5; 37,8 mm. Das dritte ist schmutzig weiss mit sehr wenig Poren. Länge 54,5, Breite 37,5 mm.

112. *Pternistes nudicollis melanogaster* subsp. n. (Taf. III.)

Pternistes nudicollis D. O. A. p. 76. — ? *Pternistes humboldti* (partim). Grant. Cat. XXII p. 176.

No. 31923 a. ♂ Iris braun, Schnabel, nackte Haut um dem Auge, Kehle, Fuss korallrot. Tanga, März 93. — No. 31923 b. ♂ ebendaher. — No. 31923 c. ♀ ebendaher.

Von dem typischen *P. nudicollis* vom Cap und Kaffernland durch rein schwarz und weiss (nicht schwarz und grau) gebänderten Hals und Oberbrust, ganz schwarze, (nicht schwarz und weisse) Unterbrust und Bauch unterschieden. Eine weitere geographische Subspecies lebt in Mosambique und muss, da der Typus von *Pternistes humboldti* Ptrs. auf ein junges ♀ dieser Art begründet ist, den Namen *Pternistes nudicollis humboldti* Ptrs. führen. Da der im Berliner Museum stehende Typus jedoch wie gesagt, ein junges ♀ ist, so sind die subspecifischen Merkmale, welche ich gleichfalls nachher anführen werde, an ihm nicht deutlich bemerkbar. Nichts mit *P. humboldti* zu thun hat *Pt.*

leucoparaeus Fschr. Rchw., welches ganz dem *Pternistes nudicollis melanogaster* gleicht, sich aber von demselben durch weiss und schwarz melierten Augenbrauenstreif, rein weisse Kinnwinkel, Wangen und seitliche Kehleinsäumung auszeichnet. Inwieweit mit *P. humboldti* Grant. [nec. Ptrs.] Cat. XXII p. 176 nur diese Art, oder auch zugleich *P. nudicollis humboldti* und *P. nudicollis melanogaster* gemeint sind, wage ich nicht zu unterscheiden. Ich gebe nunmehr eine Beschreibung der Unterschiede der drei geographischen Subspecies beim alten ♂.

Pternistes nudicollis (typ.): Kinnwinkel und Strich über dem Zügel braunschwarz, Halsseiten braunschwarz, weiss gestrichelt (die braunschwarzen Federn jederseits mit einem weissen Längsstrich), Vorderhals grau und schwarz gestreift (Federn grau mit braunschwarzem Schaftstrich und braunschwarzen Seitensäumen), Brust und Bauch schwarz und weiss gestreift (dünner Schaftstrich der Federn schwarz, dann jederseits ein weisser Längsstrich, Seiten breit schwarz, mit teilweise rotbraunen Säumen). Hab. Cap, Kaffernland, Transvaal.

Pternistes nudicollis humboldti Ptrs.: Kinnwinkel und Strich über dem Zügel schwarz und weiss gestrichelt, ebenso der obere Teil der Halsseiten und die Einsäumung der nackten Kehle, unterer Teil der Halsseiten, Vorderhals und Oberbrust eisengrau und schwarz (jede Feder eisengrau mit breitem schwarzen Schaftstrich), Mitte der Oberbrust rein schwarz, bei ganz alten vermutlich auch der Bauch, Seiten schwarz und weiss gestreift (jede Feder grauweiss mit dünnem schwarzen Schaftstrich und schwarzen Säumen). Der Typus von *Pternistes humboldti* Ptrs. ist ein ganz junges ♀.

Hab.: Mosambique, [von Tette durch Peters, von Quilimane durch Stuhlmann im Berl. Museum].

Pternistes nudicollis melanogaster Neum.: Kinnwinkel schwarz, Strich über dem Zügel schwarz und weiss gestrichelt, Hals und Oberbrust schwarz und weiss gestrichelt, jede Feder weiss mit breitem rein schwarzem Schaftstrich und schwarzen Aussensäumen, Oberbrust und Bauch rein schwarz, Federn der Bauchseiten schwarz, jederseits des schwarzem Schaftstriches ein dünner weisser Längsstrich.

Hab.: Tanga (Usambara). Vielleicht dehnt sich diese Subspecies nördlich in Somaliland aus. Zwei jüngere Stücke in Usegua

von Fischer und Stuhlmann gesammelt, dürften wohl auch dieser Subspecies angehören.

113. *Pternistes böhmi* Rchw.

Pternistes böhmi Rchw. Journ. Ornith. 1885 p. 465; D. O. A. p. 76; Shel. B. A. p. 179; Grant. Cat. XXII p. 179.

No. 32858. ♀ Iris braun, Augengegend, Kehle fleischfarben, Schnabel hornfarben, Fuss ziegelrot, Sagarassasee am Gurui, 3. Oktober 93. — No. 32859 ♀ ebendaher. — No. 32889. juv. Iris braun, Oberschnabel schwarzgrau, Basis des Oberschnabels und Unterschnabel rosagrau, Fuss orange. Elmenteita 28. November 94.

Die beiden ersteren, noch nicht völlig ausgefärbte ♀♀, haben die Federn der Unterseite weiss mit schwarzen Schaftstrichen, auf Unterbrust und Bauch auch mit schwarzen Seitensäumen. Der weisse Teil der Federn zeigt teilweise feine schwarze Flecken, No. 32858 zeigt auf dem Bauch noch schwarz und weisse Querzeichnung.

No. 32889, ein ganz junges Tier mit noch befiederter Kehle könnte man leicht für ein junges *Francolinus hildebrandti* halten, wüsste man nicht, dass die Jungen dieses Francolius nur die orangebraune „*F. altumi*" Färbung hätten, denn die Färbung der Unterseite dieses Pternistes steht zwischen der männlichen und der weiblichen Färbung von *F. hildebrandti* in der Mitte.

Die Federn der Brust sind weiss, orange gelbbraun überflogen mit zwei übereinanderstehenden schwarzen Flecken jederseits am Schaft, zwischen welchen die Färbung weiss. Spitze der Federn weiss.

Durch Speke von Ussui, Böhm von Kakoma und Igonda, Emin von Tabora, Fischer von Ugogo bekannt.

114. *Pternistes cranchi* (Leach).

Perdix cranchii Leach Tuckey Narr. Expl. Riv. Zaire App. 1818 p. 408. — *Pternistes cranchi* D. O. A. p. 77; Shel. B. A. p. 179; Grant. Cat. XXII p. 178.

No. 32857. ♀ Iris braun, Kehle, Augengegend, Schnabel matt ziegelrot, Schnabelspitze dunkler, Fuss hell ziegelrot, Zehen schwarz überlaufen. Kwa Kitoto (Kavirondo) 2. April 94. No. 32856. ♂ ebenso, Schnabelspitze schwarz, ebendaher.

Durch Böhm von Karema und Marungu, durch Emin und Stuhlmann von Bukoba, Bukome, Insel Itale im Nyansa, Bussissi, v. Trotha vom Tanganyka. Ein von Emin in Bussissi, (Südküste des Nyansa) gesammeltes Exemplar gehört sicher hierher, nicht zu *P. böhmi*, auch die von Fischer in Nassa am Spekegolf, von Böhm am Ugallafluss beobachteten Francoline müssen unbedingt zu dieser Art gehören, welche die vorhergehende im ganzen Zuflussgebiet des Victoria Nyansa und des Tanganyka vertritt.

115. ***Pternistes infuscatus*** Cab.

Pternistes infuscatus Journ. Ornith. 1868 p. 413; D. O. A. p. 77; Shel. B. A. p. 179; Grant. Cat. XXII. p. 182.

No. 31924 a. ♂ Iris braun, nackte Augengegend, Nasenlöcher, Kinn und Kehle ziegelrot, Hals gelb, Schnabel hornfarben, Fuss schwarz. Mkaramo 24. Mai 93. — No. 31924 b. ♂ Kibaya Massai Land 3. Juni 93. — No. 31924 c. ♀ Kibaya Massai Land 9. Juni 93.

Das Exemplar von Mkaramo ist sehr dunkel, wie überhaupt die südlicheren Stücke des Berliner Museums (aus Ugogo, Uniamwesi, Kibaya Massai Land) etwas dunkler sind wie Stücke, die von Hildebrandt in Teita gesammelt sind, während sogar ein Stück Fischers unbekannter Herkunft, vielleicht im südlichen Galla Land gesammelt, so hell ist, dass es direct als *leucoscepus* bestimmt werden musste. Dies ist umso wunderbarer, als nach Salvadori und Ogilvie Grant die Stücke aus dem Somali Land noch zu *infuscatus* gehören, und auch Elliott (Field Columbian Museum Ornith. Series Vol. I. Febr. 97. p. 66.) *Pt. infuscatus* und nicht *leucoscepus* für das innere Somali Land anführt.

Das gemeinste Frankolin des Innern, speziell des Massai Landes, an der Küste und am Nyansa anscheinend fehlend.

Überall im Massai Land, Irangi, Ugogo, Usandawe, am Gurui, Umbugwe, Kikuyu, Ukamba, Kilima Ndscharo.

Durch Speke von Ugogo, v. d. Decken vom Jipe See, Hildebrandt von Teita, Fischer von Maurui, Pare, Aruscha, Mambrui, Kirk von Mamboya, Hunter vom Useri, Jackson von Taveta, Merereni und Doreta (Massai Land) Emin von Uniamwesi und Ugogo.

116. ***Francolinus coqui*** (A. Sm.).

Perdix coqui A. Sm. Rep. Exped. 1836 p. 55. — *Francolinus coqui* D. O. A. p. 78; Shel. B. A. p. 180; Grant. Cat. XXII. p. 143.

Ein in einer Schlinge gefangenes, zum Präparieren nicht brauchbares Exemplar dieser Art wurde mir Juli 93 in Irangi gebracht.

Durch Böhm von Kakoma und Igonda, Emin von Uniamwesi, Stuhlmann von Usegua und Ngoma am Nyansa gesammelt.

117. *Francolinus granti* Hartl.

Francolinus granti Hartl. Proc. Z. S. London 1865 p. 665 T. 39; D. O. A. p. 78; Shel. B. A. p. 180; Grant. Cat. XXII p. 148.

No. 31922. ♂ Iris braun, Schnabel schwarz, Fuss lilarot, Kibaya Massailand 17. Juni 93. — No. 32885. ♀ Iris braun, Schnabel hornschwarz, Fuss ziegelrot. Irangi, 13. September 93. — No. 32886. ♂ Maungu — Taro, 31. Januar 95.

Francolinus granti wurde ferner von mir in Nguruman und am Kilima Ndscharo erlegt.

Überall weit über das ganze Gebiet verbreitet. Im Nordosten, Norden und Westen des Nyansa jedoch anscheinend fehlend. Es scheint mir sehr unwahrscheinlich, dass *F. kirki* eine von *F. granti* verschiedene Form sein soll. Ich glaube, dass beide nur verschiedene Färbungen ein und derselben Art darstellen.

118. *Francolinus hildebrandti* Cab.

Francolinus (*Scleroptera*) *hildebrandti* Cab. Journ. Ornith. 1878 p. 206 T. 4. — *Francolinus hildebrandti*, *altumi*, *fischeri* D. O. A. p. 78, 79. — *Francolinus hildebrandti*, *fischeri* Shel. B. A. p. 182. — *Francolinus hildebrandti*, *fischeri* Grant. Cat. XXII. p. 168, 169.

No. 32883 (*hildebrandti* Färbung, ohne Sporen) Iris graubraun, Oberschnabel hornbraun, an den Nasenlöchern und Mundwinkeln gelblich, Unterschnabel orange, Fuss dunkel orangerot. Mgogo (nördlich des Manjara Sees), 6. Dezember 93. — No. 32884 (*altumi* Färbung, mit Sporn) Iris braun, Schnabel hornrot, First schwarz, Fuss hellziegelrot, Zehen schwarz überlaufen, Krallen rosa hornfarben. Irangi, 12. September 93. — No. 32881. (*altumi* Färbung, mit Sporn) Naiwascha See, 30. November 93. — No. 32882 juv. Moschi (Kilima Ndscharo), 29. Dezember 94.

Mit Absicht gebe ich hier keine Bezeichnung der Geschlechter, da die Tiere von mir nicht anatomisch untersucht wurden, und meine Präparatoren die bespornten als ♂♂, die nicht bespornten als ♀♀ bezeichnet haben. Nun haben aber von meinen drei aus-

gewachsenen Stücken die zwei mit der weiblichen (*altumi*) Färbung ausgebildete Sporen, während das mit der männlichen Färbung sporenlos ist.

No. 32883 von Mgogo hat zwischen den schwarz weissen Federn auf Brust und Bauch noch einige orangebraune. No. 32884 von Irangi ist bedeutend heller gefärbt wie der im Berliner Museum stehende Typus von *Francolinus altumi*, die Federn von Brust und Bauch haben teilweise weisse Spitzen, Kinn und Kehle sind rein weiss. Im allgemeinen steht dieses Stück derart in der Mitte zwischen den Typen von *F. altumi* und *F. fischeri*, dass ich kein Bedenken trage, auch diese Art zu *F. hildebrandti* zu ziehen. Sehr ähnlich ist No. 32882, ein junger Vogel von Moschi, gefärbt. No. 32881 vom Naiwascha See hat orangebraune Unterseite, doch sind die Federn des Unterhalses stark mit Schwarz gemischt, auch auf Brust und Bauch zeigt sich schwarze Vermiculierung.

Aus alledem scheint mir hervorzugehen, dass *F. hildebrandti*, *F. altumi* und *F. fischeri* dieselbe Art sind. Doch scheinen die verschiedenen Färbungen nicht nur Geschlechts-, sondern vielleicht auch Alterskleider zu sein.

Francolinus hildebrandti ist durch Hildebrandt von Teita, Fischer von Maurui, Aruscha, Nguruman, Naiwascha See, Ussuri, Ussandawe, Böhm vom Ugalla, Hunter, Willoughby und Johnston vom Kilima Ndscharo, Jackson vom Naiwascha See nachgewiesen.

119. *Francolinus schuetti* Cab.

Francolinus (*Scleroptera*) *schuetti* Cab. Journ. Ornith. 1880 p. 315. *Francolinus schuetti* D. O. A. p. 79; Shel. B. A. p. 182; Grant. Cat. XXII p. 170.

No. 32860 ♀ Bukoba 17. Juni 94.

Stücke von Lunda, von Bukoba und vom Kilima Ndscharo gleichen sich vollkommen.

Durch Fischer von Aruscha, Hunter, Willoughby und Johnston vom Kilima Ndscharo, Emin und Stuhlmann von Bukoba. Die Angabe im Catalog: „Maurui, Pangani River, Naiwascha“ ist aus Versehen zu dieser Art gekommen. Sie bezieht sich auf *F. altumi*.

Im eigentlichen Ost Afrika ist *F. schuetti* nur aus den oberen Urwäldern des Kilima Ndscharo und Maeru nachgewiesen, nicht aus den Ebenen. Trotzdem bleibt die grosse geographische Verbreitung dieses Francolins hoch interessant.

120. ***Coturnix delegorguei*** Deleg.

Coturnix delegorguei Deleg. Vog. Afr. Austr. II 1847 p. 615; D. O. A. p. 79; Shel. B. A. p. 179; Grant. Cat. XXII p. 243.

No. 32888 ♂ Iris rehbraun, Schnabel horngrau, Spitze schwarz, Fuss schmutzig rosa. Kwa Buosch (Kavirondo), 24. Februar 94. — No. 32889 ♂ Kwa Niango (Kavirondo), 9. März 94. — No. 32890. ♀ ebendaher.

Wird in Kavirondo überall mit Lockvögeln, die in einem Käfig an einer Stange aufgehängt sind, in Schlingen gefangen, und wird in allen Dörfern längere Zeit in kleinen Korbkäfigen lebend aufbewahrt. Als Wasserbehälter dienen alte Schnecken Gehäuse (Limicolaria). Ihr Fleisch ist ganz vorzüglich.

Durch Fischer von Gelidja, Bondei, Kawanga in Kavirondo, Massai Land, Willoughby und Jackson von Teita, Kilima Ndscharo und vom Tana bekannt. (Fortsetzung folgt.)

Zur Verteidigung unserer Nomenklaturregeln.

Von **Ernst Hartert.**

In der Einleitung zu P. R. Kollibay's interessanten, und namentlich durch grosse Genauigkeit in den Angaben sich hervorragend auszeichnenden „Beiträgen zu Schlesiens Avifauna" im Journal für Ornithologie 1898 S. 24 u. f. hat sich der Verf. mit Nomenklaturfragen eingelassen und mich durch wiederholte Nennung meines Namens herausgefordert, auf seine Auseinandersetzungen zu entgegnen. Ich weiss sehr wohl, dass sich überhaupt in der Wissenschaft keine „Befehle" erteilen lassen, und bin der Letzte, der die Freiheit der Forschung, die ja allein und ganz allein der Wissenschaft frommt, beschränken möchte (abgesehen davon dass mir dies wohl nicht im geringsten gelingen würde), und ich habe auch nicht die Hoffnung, alle Gegner in Nomenklaturfragen von meinen Ansichten zu überzeugen, aber eben weil sich Nomenklaturregeln (wie andere Regeln auch) nur durch ihren eigenen Wert Anerkennung erzwingen können, müssen sie immer wieder besprochen und verteidigt werden, wenn sie ungerechtfertigter Weise angegriffen und verdächtigt werden. Solches ist nun, meines Erachtens, wieder durch Herrn Rechtsanwalt Kollibay geschehen. Er sagt, (t. c. p. 26) dass es den betr. Regeln bislang nicht gelungen sei, sich Anerkennung zu verschaffen. So wie er es da ausspricht, muss es aber falschen Glauben im Publikum erwecken. In der That nämlich **haben** sich die Regeln die **weitgehendste Anerkennung** erzwungen. Man braucht nur einmal heute erscheinende Arbeiten mit den vor 10 Jahren und früher oder kurz nachher erschienenen zu

vergleichen und ein wenig die Litteratur zu kennen, um sich davon zu überzeugen. Es sind in der That nur so wenige publizierende Forscher, die ihnen feindlich gegenüberstehen, dass man nur sagen kann, sie haben sich mit wenigen Ausnahmen allgemeine Anerkennung erworben, und dass auch die wenigen Ausnahmen in den Grundzügen ihnen beistimmen und nur in einigen wenigen Punkten abweichen.[1]) Das ist der wirkliche Stand der Dinge, und das klingt anders, als der Ausspruch Kollibay's, „das man noch gar sehr über den Wert der Nomenklaturregeln streite." Dass Herr Kollibay durch die „tagelangen" (wenn ich nicht irre, wurde nur der Teil eines Tages zu diesen Debatten benutzt) Debatten in Dresden nicht überzeugt worden ist, das glaube ich ihm gern, und er wird sich auch wohl später nicht überzeugen lassen, aber ebenso wenig sind seine Deduktionen überzeugend. Die 32 Fälle der gleichlautenden Gattungs- und Artnamen, gegen die sich Kollibay wendet, welche er (p. 26), aufzählt, sind ganz richtig, aber es sollte erwähnt werden, dass diese auch **fast alle sind, die** in der Ornithologie **vorkommen.**[2]) Es ist nämlich nur eine geringe Anzahl Autoren europäischer Arten, die den Unfug machten, schon bestehende Artnamen zu einem die Art umfassenden Gattungsnamen zu erheben, und das (glücklicherweise mag man sagen, wenn man will) zu einer Zeit, da man noch nicht viel von aussereuropäischen Vögeln kannte. Wenn auch noch einige wenige europäischen Arten (z. B. *Apus apus*) hinzukommen, so sind doch die Fälle bei aussereuropäischen Vögeln äusserst selten, und werden wohl ein halbes Dutzend nicht überschreiten! Wer die Zeit hat und sich die Mühe geben mag, möge sie zusammenstellen, und ich will in Gedanken mein Haupt mit Asche bestreuen, für meine Übertreibung, wenn es 7 oder mehr Fälle sind. Was die andern 4 eventuellen Fälle Kollibays betrifft, so ist *Luscinia* durch *Aëdon, Nisus* durch *Accipiter* zu ersetzen, *Merula* wohl keinenfalls generisch haltbar, wenn exotische Formen mit in Betracht gezogen werden. Es ist also in der That viel „Geschrei" gemacht um erheblich weniger „Wolle", als der Uneingeweihte im allgemeinen glaubt. Wenn er hört, dass unter den günstigsten Umständen schon 33 deutsche Vögel Doppelnamen tragen müssen, wie viele dann im ganzen, muss er unwillkürlich denken, wenn er Kollibays Artikel liest und die vielen Auseinandersetzungen und Debatten hört. Der einzige Grund, den Kollibay gegen die Doppelnamen anführen kann, ist, dass „unmöglich zwei verschiedene Begriffe mit einem und demselben Namen bezeichnet werden können." Thatsächlich nun widerspricht diese Behauptung den Erfahrungen des bürgerlichen Lebens, wo wir zahlreiche Worte haben, die

[1]) Ausnahmen aber kommen (siehe Kollibay) „immer" vor, und bestätigen (nach Kollibay) nur die Regel!

[2]) In anderen Zweigen der Zoologie sind sie noch seltener!

ganz verschiedene Begriffe, je nach den Umständen, bezeichnen, sowohl in der deutschen, als mehr noch in der englischen Sprache und anderen. Damit soll das möglicherweise missliche dieser Thatsache nicht geleugnet werden, sondern nur das unrichtige des apodiktischen Satzes Kollibay's nachgewiesen werden. In der That auch ist so viel missliches dabei nicht, denn wer wüsste nicht in 999 von 1000 Fällen und öfter, was mit Strauss, Leiter, Band und hunderten mehr gemeint ist? Ferner ist es meiner Ansicht nach kein blosses „Scheinargument", dass der Speciesname in der That nicht bloss *nigra* laute, sondern *Ciconia nigra*. Denn *nigra* allein (oder *vulgaris cinereus*, *major*, *minor*, *europaeus*, *indicus*, *atricapillus* etc. etc. etc.) ist total unverständlich!! Es giebt eben oft viele Dutzende solcher Namen, und in der That mehr wiederkehrende, als nur einmal in der Ornithologie vorhandene Species-Namen. Es muss also der Gattungsname mit genannt werden, oder aus dem Zusammenhang bekannt sein, wenn man solche Namen bequemer Weise allein nennt. Aus dem Zusammenhange aber ist auch immer klar, oder kann doch ohne Schwierigkeit klar gemacht werden, ob man über das genus *Turtur*, oder die Art *turtur* (scilicet *Turtur*) spricht. Wenn man z. B. sagt, dass *senegalensis* sich von *turtur* unterscheide durch etc.:, so kann garnichts missverstanden werden, wenn man den Artnamen *turtur* einmal ohne seinen Gattungsnamen nennt, oder wenn man sagt, dass *turtur* da und da vorkomme, während *senegalensis* da und da lebe, so kann nur der böse Wille Missverständnisse suchen. Es ist also an dem „einzigen und bisher nicht widerlegten Punkte" gegen die gleichlautenden Gattungs- und Artnamen nichts! Es ist daher also nicht nötig, ja nicht einmal logisch, zu dem Resultate zu kommen, „eine solche Namengebung sei nicht sinn- und begriffsgemäss." Wenn ich Koenig gegenüber die gleichlautenden Gattungs- und Artnamen für logisch erklärte, weil *bubo* sowohl der älteste Gattungs- als der älteste Artname ist, so ist das allerdings, wie Herr Rechtsanwalt Kollibay sich ausdrückt eine petitio principii, jedoch vergisst er dabei augenscheinlich, dass es die petitio eines principii war, das als solches durchaus nicht von König bestritten wurde, sondern dem er sich, wie er selbst bemerkte, anschliesst. Es war also meine Entgegnung darauf, dass jene Namengebung nicht „logisch" sei, vollauf berechtigt, denn es liegt in der Befolgung eines anerkannten Prinzips nichts unlogisches, ja selbst in der Befolgung eines von Anderen bekämpften Prinzips hätte noch nichts „unlogisches" gelegen! Ich habe mich also keineswegs in einem „circulus vitiosus" bewegt, wie Herr Rechtsanwalt Kollibay sagt, dagegen ist die auf diesen Ausspruch folgende Deduktion des Verfassers mehr als ein „circulus vitiosus"! Es ist eine misslungene Spitzfindigkeit, mit der der Sache garnichts genützt wird. Es gehört nicht in ornithologische Zeitschriften, zu untersuchen, ob der Satz „Nulla regula sine ex-

ceptione" unanfechtbar ist oder nicht, ich will daher nicht davon sprechen, wohl aber muss ich mich gegen die Erklärung wenden, dass ein Speciesname aufhöre, der älteste Speciesname zu sein, wenn irgend jemand die Unvorsichtigkeit begangen, eine Gattung ebenso zu nennen! Denn das ist, was uns der Verfasser sagt! Allerdings, wenn wir auf diese bequeme Weise die alten Namen Linné's behandeln, so den Autoren ihre Namen nehmen wollen, dann kann es „gut" mit den Nomenklaturfragen werden. Auf genau dieselbe Weise könnte man sagen, dass, wenn ein Artname für eine Subspecies angewendet werde, er aufhöre ein passender Speciesname zu sein, dass, wenn ein Gattungsname nachher für eine Species angewendet sei, er aufhöre, für einen Gattungsnamen zu taugen u. s. w. Auf die Art könnte man auch in Zukunft manchen Artnamen aus der Welt schaffen. Man braucht nur, wenn man grössere, in mehre generische Gruppen teilbare Genera, wie das bei eingehenden Specialstudien in manchen Familien oft vorkommt, zu zerlegen, und statt der heutzutage, da man zwei gleichlautende Gattungsnamen in der Zoologie nicht duldet, oft recht schwierig zu findenden neuen Gattungsnamen einen der Artnamen zum Gattungsnamen zu machen — flugs verschwindet der Artname, weil er „nicht mehr der älteste Artname ist", und man kann nun auch noch seinen Namen hinter den leicht zu findenden neuen Speciesnamen setzen! Das wäre lediglich die Consequenz der König-Kollibay-schen Verwerfung der sog. Doppelnamen.

Mit Bezug auf das sehr nebensächliche Schreiben der Artnamen mit kleinen Anfangsbuchstaben bemerke ich zunächst, dass es im Interesse Aller liegt, zur Einigkeit zu kommen, und daher kann man sich schon gern einer Regel anschliessen, wenn man sie auch nicht für unbedingt nötig hält. Mit der Philologie wollen wir dabei nichts zu thun haben. Die Philologie hat stets Unheil in der Zoologie angerichtet. Man hat tausende von Namen verworfen und durch besser gebildete Worte ersetzt. Es handelte sich dabei fast immer um Fälle, in denen die Kenntnisse eines deutschen Quartaners oder Tertianers völlig ausgereicht hätten, um das unrichtige zu finden und durch besser gebildetes zu ersetzen. Aber es gab Zeiten, wo ein klassisch gebildetes Wort den gelehrten Herren wichtiger war als alle Naturwissenschaft. Wir aber haben heute die Herrschaft der Philologie gebrochen, und die Zoologie wird nicht mehr von ihr beherrscht. Wir verbessern regelwidrig gebildete Worte nicht, sondern lassen sie bestehen. Mögen die, die sie gebildet haben, der Welt zeigen, dass ihre Schulkenntnisse mangelhaft, oder dass sie flüchtig waren, da sie den Namen bildeten — wir kümmern uns nicht darum, denn wir wollen nur Namen. Bei unsern Namen nun hat es sich als eminent praktisch erwiesen, die der Gattungen „gross", die der Arten „klein" zu schreiben.[1]) Die letzteren sind in der

[1]) Alle diese Fragen sind schon gründlicher geprüft und erwogen worden, als dies meine jetzigen Gegner thun.

That in der manchmal ganz unmöglichen Genitivform, wie wir sie vor uns haben, für uns die Namen von Arten, wobei es gleichgültig ist, ob sie sonst auch in ihrer richtigen Form Personen bezeichnen. Ich gebe auch zu bedenken, woher man z. B. bei den vielen hunderten von indischen Namen wissen soll, ob es Artnamen sind oder nicht? Wie sollen wir da constant bleiben? Ich will gern mit Beispielen aufwarten, bei denen gewiss keiner meiner heutigen Gegner mir antworten kann, was der Name bedeutet.

Darin stimme ich Herrn Kollibay bei, dass es etwas inkonsequentes hat, die adjektivischen Artnamen im Geschlecht mit den Gattungsnamen in Einklang zu bringen. Es ist das noch ein Überbleibsel aus der Zeit, da die Philologie mächtiger war, als die Naturwissenschaften, und da man mehr auf Äusserlichkeiten gab, als auf die Forschung selbst. Indessen ist es doch für Manchen etwas zu sonderbar, *Passer domestica* u. dergl. hören zu müssen, und man hat seit 1758 nicht an diesen Brauch gerüttelt, obwohl ich schon (Nov. Zool. v. 4) darauf hinwies. Es ist daher im Interesse der Einigung besser nicht an der althergebrachten und dabei so einfachen Regel, die nichts schaden kann, zu rütteln, da es mehr Staub aufwirbeln und mehr Controversen hervorrufen würde, als die ganze Frage wert wäre. Sollte jedoch jemand absolut consequent verfahren wollen, und nicht einen Buchstaben eines Artnamens ändern wollen, so mag er es thun. Es würde doch nur den kleineren Teil derjenigen adjektivischen Artnamen betreffen, die früher in andere Genera mit verschiedenem Geschlecht gestellt wurden, und der Artname würde ja immer derselbe bleiben, ob er nun z. B. *albus* oder *alba*, *album* lautete. Sollte sich aber eine Majorität erheben zur Abschaffung der alten Regel, dass man die Artnamen mit dem Geschlecht der Gattung in Übereinstimmung bringt, so würde ich der erste sein, der sich der Majorität anschliesst.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die December-Sitzung 1897.

Verhandelt Berlin, Montag, den 6. December 1897, Abends 8 Uhr, im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92 II.

Anwesend die Herren: Schalow, Reichenow, Grunack, Ehmcke, Neumann, Thiele, Deditius, Paeske, Schenkling, Deichler, Freiherr von Erlanger, Freese, von Dallwitz (Tornow), Rolle, Nehrkorn (Riddagshausen), Krüger-Velthusen, Pascal, Rörig, Matschie, Heck, von Treskow.

Als Gäste die Herren Haase und Dr. Heinroth.

Vorsitzender: Herr Schalow. Schriftf.: Herr Matschie.

Die Herren Reichenow, Grunack und Schalow legen neu erschienene ornithologische Schriften vor und besprechen dieselben.

Herr Nehrkorn teilt mit, dass das Gaetke'sche Werk in neuer Auflage erscheinen wird.

Herr von Dallwitz spricht über die im Berliner Museum seiner Zeit vorhandenen Bilder von *Didus ineptus*. Herr Freiherr von Biedermann hatte auf der Jahresversammlung in Dresden die Frage angeregt, ob nicht in Berlin Gemälde vorhanden seien, auf welchen die Dronte dargestellt wäre. Dem Vortragenden ist es gelungen, festzustellen, dass noch 2 derartige Bilder vorhanden sind, von denen das eine („Orpheus") nach Emden ausgeliehen sei, das zweite im Depot der Gemäldegallerie aufbewahrt werde. Dieses letztere Bild empfehle er dem Interesse der Verwaltung des Museums für Naturkunde, damit es gelinge, das für die Ornithologie wertvolle Stück, welches in der Gallerie öffentlich nicht aufgehängt sei, der zoologischen Sammlung zu überweisen.

Herr Oscar Neumann legt mehrere Zwergrohrdommeln aus Afrika vor, und macht auf die Unterschiede aufmerksam, die zwischen madagassischen und Sansibar-Stücken einerseits, und südafrikanischen und westafrikanischen andrerseits bestehen. Erstere haben die Halsseiten lebhaft rostzimmtfarben, auch den Unterhals zimmtfarben; dieses ist die echte *Ardetta podiceps* Bonaparte; letztere den Hinterhals dunkel weinrot, den Vorderhals weiss, schwach gelblich überflogen. Diese Art ging früher, ehe beide zusammengezogen wurden, unter dem Namen *Ardetta australis* Schlegel. Doch muss sie *Ardetta payesi* Verreaux heissen, da Verreaux ein jüngeres Tier vom Gambia unter diesem Namen beschrieb. Vielleicht dürfte *A. payesi* von *A. podiceps* nur subspecifisch getrennt werden, da insbesondere Sansibarstücke, wohl aber auch solche von Mozambique und Natal Übergänge zwischen den beiden Färbungen zeigen.

Herr Reichenow nimmt das Wort zu einer längeren Schilderung der Perlhühner und spricht namentlich über das Verhältnis von *Numida granti* zu *N. pucherani*.

Derselbe beschreibt hierauf einen neuen Papagei von Nord-Queensland, welchen er *Psitteuteles neglectus* nennt.

Herr Ehmcke erwähnt einen Bussard mit hellgelber Iris, der vielleicht zu *Buteo zimmermannae* zu ziehen sei.

Herr Schalow macht darauf aufmerksam, dass bei Raubvögeln die Irisfärbung wechselt, und Herr O. Neumann teilt mit, dass bei *Asturinula monogrammica* in der Erregung die erst gelbe Iris eine rote Färbung annehme.

Herr Schalow macht einige Bemerkungen über die Vögel, welche Herr Professor Dr. Plate im südlichen Südamerika gesammelt hat und erwähnt ausser anderen seltenen Arten namentlich *Muscisaxicola capistrata*, eine 1860 im La Plata Gebiet entdeckte Species, welche Herr Plate auf Ost-Feuerland in

mehreren Exemplaren aufgefunden hat. Diese Art scheint ein Zugvogel zu sein, der nur zeitweilig die nordargentinischen Länder besucht.

Herr Schalow erwähnt zum Schluss, dass im „Aquila" eine interessante Arbeit über die Zugverhältnisse der südamerikanischen Vögel sich befindet und dass bei Wörlitz ein *Aquila pennata* geschossen sein soll. Wenn sich dieses Vorkommen bestätigt, so ist es deshalb sehr merkwürdig, weil man bisher nur 4 Fälle kennt, in denen diese Art in Deutschland nachgewiesen ist. **Matschie,** Schriftführer.

Bericht über die Januar-Sitzung 1898.

Verhandelt Berlin, Montag, den 10. Januar 1898, Abends 8 Uhr im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92 II.

Anwesend die Herren Möbius, Reichenow, Deditius, von Treskow, Grunack, Deichler, Schenkling, von Oertzen, Matschie, Krüger-Velthusen, von Dallwitz (Tornow), Neumann, Pascal, Rörig, Zimmermann (Königsberg i. P.), Nauwerck, Heck, Schalow, Heinroth.

Als Gäste nahmen Teil die Herren Professor Dr. Müllenhoff, Hase, von Brabender, Dr. Freymadl, Staudinger, Dr. von Maehrenthal, Professor Dr. Plate.

Vorsitzender: Herr Möbius. Schriftf.: Herr Matschie.

Herr Schalow begrüsst nach der Eröffnung der Sitzung die anwesenden neu eingetretenen Mitglieder und giebt alsdann einige kurze Bemerkungen über die wichtigsten im Verlaufe des verflossenen Jahres erschienenen Arbeiten auf ornithologischem Gebiete, wobei er besonders die von Mitgliedern der Gesellschaft veröffentlichten Aufsätze berücksichtigt.

Herr Reichenow giebt hierauf einen Bericht über den augenblicklichen Stand unserer Gesellschaft, der günstiger als in irgend einem vorangegangenen Jahre sich gestaltet.

Alsdann bespricht Herr Reichenow einige neu eingegangene und erschienene ornithologische Schriften.

Herr Matschie äussert sich nunmehr über eine sehr interessante Arbeit von H. von Jhering: Über die geographische Verbreitung der Singvögel von S. Paulo (Journ. f. Ornith. 1898 I p. 6—24). H. von Jhering gehört zu denjenigen Zoologen, welche sich mit zoogeographischen Fragen gern beschäftigen. Die Provinz San Paulo hat eine sehr eigentümliche Ornis. Arten, die vom Amazonas und von Bahia bekannt sind, haben hier ihre Südgrenze, wieder andere, welche in dem La-Plata und Parana-Lande häufig sind, dehnen ihr Verbreitungsgebiet bis zum Südwesten von San Paulo aus, und endlich giebt es auch Arten, welche nur die Küstenzone von Brasilien bewohnen und entweder

von Rio Janeiro herunter bis San Paulo oder von Rio Grande do Sul hinauf bis San Paulo verbreitet sind. Herr Matschie hat vielfach die Erfahrung gemacht, dass die grossen Wasserscheiden als Verbreitungsgrenzen eine besondere Bedeutung haben und ist der Ansicht, dass die Zusammensetzung der Fauna von San Paulo dann genügend erklärt werden kann, wenn man für jedes der Flussgebiete, welche für diese Provinz in Betracht kommen, eine besondere Fauna annimmt. Zieht man auf der Karte von San Paulo Linien, welche die Wasserscheide zwischen dem Parana-Gebiet und dem Gebiet des Parahyba und wiederum die Wasserscheide zwischen dem Gebiet des Parahyba und dem Gebiet der Küstenflüsschen südlich von der Serra do Mar bezeichnen, so wird die Provinz in 3 verschiedene Untergebiete eingeteilt. Das centrale und westliche San Paulo gehört zum System des Parana; hier werden alle diejenigen Arten auftreten, welche als Hochlandsformen des Parana aufzufassen sind. Das südöstliche San Paulo wird mit dem Küstengebiet von Rio Grande do Sul und mit Santa Catharina übereinstimmen, während das Innere von Rio Grande do Sul die Parana-Fauna aufweisen wird. Das nordöstliche San Paulo, nämlich das Parahyba-Gebiet wird mit der Rio de Janeiro-Küste und mit der östlich Minos Geraes übereinstimmen. Es ist nach der Ansicht von Matschie ein grosser Fehler, wenn Herr Dr. von Jhering von Goyaz und Minas-Geraes-Arten im allgemeinen spricht. Beide Provinzen sind faunistisch in je zwei zoogeographische Gebiete zu trennen und ebenso wie das nördliche Goyaz die Amazonas-Fauna, das südliche Goyaz die Parana-Fauna zeigt, so wird das südliche Minas Geraes faunistisch zum Parana-Gebiet, das nördliche und östliche Minas Geraes zum S. Francisco- resp. Küstengebiete gehören.

Herr Heinroth hält einen sehr lehrreichen längeren Vortrag über die Umfärbung bei Vögeln, welcher im Journal für Ornithologie erscheinen wird.

Herr Krüger-Velthusen zeigt an einem Zebrafinken den Beginn des Melanismus und weist darauf hin, dass bei dem vorliegenden Stücke neben soeben gemauserten schwarzen Federn noch nicht gemauserte graue und schwarze, grau umränderte Federn vorhanden sind, welche beweisen, dass die melanistische Umfärbung nur durch Mauser vor sich geht. Ferner legt Derselbe Praeparate von verschieden gestalteten Vogelfedern vor.

Zum Schluss spricht Herr O. Neumann über Helmperlhühner. Der Vortrag ist bereits in den Ornithologischen Monatsberichten erschienen. **Matschie**, Schriftführer.

Bericht über die Februar-Sitzung 1898.

Verhandelt Berlin, Montag, den 7. Februar 1898, Abends 8 Uhr, im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92 II.

Anwesend die Herren Zimmermann (Königsberg i. P.), Schalow, Grunack, Reichenow, Thiele, von Treskow, Freese, Rolle, Haase, Deditius, Matschie, Rörig, Neumann, Heinroth, Deichler, Heck, Freiherr von Erlanger, Krüger-Velthusen und Schillings (Düren).

Vorsitzender: Herr Schalow. Schriftf.: Herr Matschie.

Nachdem das Protokoll über die Januar-Sitzung verlesen und angenommen ist, begrüsst Herr Schalow den von einer Jagd-Expedition in das Massai-Gebiet zurückgekehrten Herrn Schillings.

Herr Reichenow bespricht alsdann die im Verlaufe des letzten Monats erschienene und eingegangene ornithologische Litteratur, worauf der Vorsitzende über einige neue Nummern von Zeitschriften berichtet.

Herr Schillings hält nunmehr einen längeren Vortrag über die Beobachtungen, welche er in Deutsch-Ost-Afrika hinsichtlich der Vogelwelt gemacht hat.

An diese Mitteilungen schliesst sich eine lebhafte Discussion, in welcher namentlich die Frage erörtert wird, welcher Art der Strauss von Deutsch-Ost-Afrika zugehöre.

Herr Neumann giebt einige Ergänzungen resp. Berichtigungen zu dem, was Herr Schillings vorgetragen hatte. Die Geier seien aus dem von Europäern besetzten Küstengebiete deshalb verschwunden, weil eine bessere Hygiene dort Platz gegriffen habe und die Vögel andrerseits vielfach weggeschossen würden. Der *Schizorhis* ahme nicht das Blöcken von Schafen nach, sondern den ähnlich klingenden Ruf der Nashornvögel. Der Sekretär, *Serpentarius*, fresse sicher Schlangen und Eidechsen, wie durch Untersuchung des Magens eines erlegten Vogels dieser Art durch ihn, den Vortragenden, festgestellt sei. Merkwürdig erscheine, dass er nirgendwo das Rufen von Eulen in der Nacht gehört habe, eine Beobachtung, welche auch von Herrn Schillings gemacht worden war. Gegen die Angaben des Herrn Schillings, dass er zahlreiche Störche beobachtet habe, möchte Herr Neumann die Vermutung geltend machen, dass diese Störche wohl *Tantalus ibis* gewesen seien.

Herr Schillings ergänzte seinen Vortrag noch durch einige Mitteilungen über den Gesang der afrikanischen Nachtigall, welchen er bis Taweta wiederholt zu hören Gelegenheit gehabt hatte.

Herr Reichenow legt eine Anzahl afrikanischer Vogelarten vor und bemerkt dazu:

Bei einer neuerdings vorgenommenen Durcharbeitung der afrikanischen *Poicephalus* überzeugte ich mich, dass *fuscicollis* (Kuhl) auf die in Oberguinea heimische Form, aber nicht auf die in Angola und Ostafrika vorkommende Art zu beziehen, also gleichbedeutend mit *P. pachyrhynchus* (Hartl.) ist. Die ostafrikanische Form, welche bisher irrtümlich als *P. fuscicollis* aufgeführt

worden ist, muss daher einen neuen Namen erhalten, ich nenne sie *Poicephalus suahelicus*. In der fahlbräunlich grauen Färbung des Kopfes und Halses gleicht diese Art dem *P. fuscicollis* (beim Männchen auch Stirn und Scheitel hellrot), unterscheidet sich von diesem aber durch den schwächeren und schmaleren Schnabel, welcher wenig stärker als der von *P. robustus* ist. Die Breite des Unterkiefers beträgt 22—23 mm, bei *fuscicollis* 25—26 mm. — Vögel von Angola und Damaraland scheinen von den ostafrikanischen durch wesentlich hellere Färbung von Oberrücken und Flügeldecken und heller grünen Unterkörper abzuweichen und eine besondere Form (*P. angolensis*) darzustellen.

Von dem Gebirgslande Ukami in Deutsch Ost Afrika habe ich in neuerer Zeit wiederholentlich Turakos erhalten, welche von der im Küstengebiet vorkommenden Art *Turacus reichenowi* (Fabr.) wesentlich abweichen. Sie bilden einen Übergang zwischen letzterer Art und *T. livingstonei*, der Schwanz ist fast so blau als wie bei *T. reichenowi*, aber der Rücken ist viel grüner, jedoch bläulicher als bei *T. livingstonei*. Diese Form, welche ich als *T. hybridus* unterscheide, scheint dem Gebirgszuge anzugehören, welcher von der Nordspitze des Njassa Sees durch Uhehe bis Uluguru sich hinzieht.

Unter dem Namen *Euprinodes flavidus* werden bisher zwei verschiedene Arten vereinigt. Die südöstlichen Vögel weichen von der typischen Form des Damaralandes wesentlich ab. Bei letzterer ist nur das Kinn weiss, der übrige Vorderhals gelb, der ganze Kopf, auch der Hinterkopf ist rein grau. Bei der südöstlichen Form ist hingegen die ganze Kehle weiss, nur der Kropf gelb, wie dies bei *E. flavocinctus* bez. *golzi* der Fall ist. Ferner ist der Scheitel und Hinterkopf nicht grau, sondern olivengelbgrün wie der Rücken, nur die Stirn ist rein grau. Lichtenstein hat diese Form im Berliner Museum als *Sylvia florisuga* bezeichnet; ich möchte sie somit *Euprinodes florisuga* benennen. *E. golzi* ist von *E. florisuga* durch den rein grauen Kopf und die schmalere gelbe Kropfbinde unterschieden. *E. flavocinctus* hat graubraunen, oliven verwaschenen Oberkopf. Nachdem ich eine grössere Anzahl von Stücken des *E. golzi* erhalten, bin ich wieder zweifelhaft geworden, ob *E. flavocinctus* thatsächlich die Jugendform von *E. golzi* ist, wie ich Journ. f. Orn. 1891 S. 67 vermutet habe, oder doch vielmehr eine selbständige Art.

Schalow, Vorsitzender. **Matschie**, Schriftführer.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften:

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XV. No. 1. 1898.

Boletim do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. II. No. 2. Okt. 1897.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. XLIX. 1897—LI. 1898.

The Ibis, a Quarterly Journal of Ornithology. (7.) IV. No. 1. 1898.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen (Hallein). Heft 6 1897 u. Hft. 1 1898.

Records of the Australian Museum. Vol. III. No. 3. Sydney 1897.

E. Arrigoni degli Oddi, Sopra gli Ibridi del tipo *Anas boscas* Linn. e *Chaulelasmus streperus* (Linn.) colti in Italia. (Abdruck aus: Atti Istituto Veneto sc. lett. ed arti VIII. Ser. VII. 1896—97).

E. Arrigoni degli Oddi, Nota sopra un *Gennaja feldeggi* (Schlegel) colto in Calabria. (Abdruck aus: Avicula I, fasc. 6).

E. Arrigoni degli Oddi, Notes on some Specimens of Anatidae in the late Count Ninni's Collection. (Abdruck aus: The Ibis Jan. 1898).

E. Arrigoni degli Oddi, La nidificazione del *Milvus migrans*, Boddaert nel territorio veronese. (Abdruck aus: Atti Ist. Veneto sc. lett. arte IX. ser. VII, 1897—98).

E. Arrigoni degli Oddi, Le recenti comparse del *Puffinus kuhli* (Boie) nel veneziano. (Abdruck aus: Atti soc. Italiana sc. nat. XXXVII).

E. Arrigoni degli Oddi, Nota sopra una varieta di colorito osservata in un' *Anas boscas* Linn. (Abdruck aus: Atti soc. Italiana sc. nat. XXXVII).

J. V. Barboza du Bocage, José d'Anchieta. (Abdruck aus: Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. (2.) XVIII. Lisboa 1897).

W. Blasius, Vögel von Pontianak (West-Borneo) und anderen Gegenden des indomalayschen Gebietes, gesammelt von Hrn. Kpt. H. Storm für das Naturhistorische Museum zu Lübeck. (Abdruck aus: Mitt. Geogr. Ges. u. Naturh. Mus. Lübeck II. Reihe. Heft X 1896).

F. M. Chapman, Notes on Birds observed at Jalapa and Las Vigas, Vera Cruz, Mexico. (Abdruck aus: Bull. Amer. Mus. N. H. X. Art. II Febr. 1898).

W. E. Clarke, On Hybrids between the Capercaillie and the Pheasant. (Abdruck aus: Ann. Scott. Nat. Hist. Jan. 1898).

E. Hartert, Various Notes on Humming-Birds. (Abdruck aus: Novit. Zool. IV. Dec. 1897).

E. Hartert, On the Birds collected by Mr. Everett in South Flores. Part. I. (Abdruck aus: Novit. Zool. IV. Dec. 1897).

G. Hartlaub, Ein dritter Beitrag zur Ornithologie Chinas. (Abdruck aus: Abh. Nat. Ver. Bremnn 1897, Bd. XIV, Hft. 3).

A. B. Meyer, Aus der 22. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Dresden vom 28.—30. Mai 1897. (Abdruck aus: Abh. Ber. Zool. Anthrop. Ethnogr. Mus. Dresden No. 2 1898/99).

G. Rörig, Untersuchungen über den Nahrungsverbrauch insektenfressender Vögel und Säugetiere. Mageuntersuchungen land- und forstwirtschaftlich wichtiger Vögel. Untersuchungen über die Nahrung der Krähen. (Ber. d. landwirtsch. Inst. d. Univ. Koenigsberg I. 1898).

E. Vanhöffen, Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891—93. Zweiter Band. 1. Teil. Zweites Kapitel, Die Vögel. (Sonderabdruck).

D. C. Worcester and F. S. Bourns, Contributions to Philippine Ornithology. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. XX. 1898, S. 549—625).

Im Verlage von **R. Friedländer & Sohn, Berlin NW.,** Karlstrasse 11 erscheinen und sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen

Ornithologische Monatsberichte

herausgegeben von

Prof. Dr. Ant. Reichenow.

Preis jährlich 6 Mark.

Die Ornithologischen Monatsberichte bilden ein ergänzendes **Beiblatt zum Journal für Ornithologie.** In monatlichen Nummern bringen sie Aufsätze systematischen, faunistischen und biologischen Inhalts, Referate über die gesamte neu erscheinende Litteratur, Nachrichten über Reisen, Museen, zoologische Gärten und Privatsammlungen sowie in einem Inseratenteil Tausch- und Kaufanzeigen für Sammler. Ein Index am Schlusse des Jahrganges giebt eine bequeme Übersicht über die gesamte Jahreslitteratur.

Probenummern sind kostenfrei vom Herausgeber zu beziehen.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

No. 3. Juli. 1898.

Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens.

Von Dr. **J. P. Prazák.**

(Schluss von S. 149–226.)

265. *Cursorius gallicus* (Gm.). [Dresser VII. pl. 514; Naumann IV. Taf. 271; Fritsch Vög. Eur. Taf. 32 Fig. 7. 8.] Der Wüstenrennvogel, welcher im südlichsten Russland öfters vorkommt, ohne aber dort zu brüten, gehört gewiss zu den seltensten Mitgliedern der ost-galizischen Avifauna, denn es ist bis jetzt nur ein einziger Fall bekannt, indem ein Männchen am 26. VIII. 1896 östlich von Zablów von Herrn H. Jaworski erlegt und mir im Fleische zugeschickt wurde. Masse dieses Vogels sind: Lt. 25.0; a. sm. 17.0; c 5.8; r 2.68; t 6.8 cm. Die unteren Flügeldecken sind nicht so rein schwarz wie bei den Exemplaren von der Sinai-Halbinsel (gesammelt von Dr. Niewelt), von welchen dieser Vogel auch in den Dimensionen abweicht, indem seine Flügel um 1.6—2.0 cm länger sind. Sollte dies einer der östlichen Vögel sein, welche von Zarudnoi (Bull. de la Soc. impér. des Natur. de Moscou 1885 p. 327) unter dem Namen *bogolubovi* ohne eine sichere Beschreibung angeführt werden?

266. *Charadrius pluvialis* L. Der Goldregenpfeifer erscheint in Ost-Galizien recht häufig zu beiden Zugzeiten, im Frühjahre aber in grösserer Anzahl als im Herbste. Diese Art verfolgt auf ihren Wanderungen die Flüsse und Sümpfe. Der Frühjahrszug beginnt in der zweiten Hälfte Aprils und dauert bis circa zum 10. Mai; im September beginnt die Wanderung wieder, die meisten Vögel ziehen aber erst in der ersten Hälfte Novembers und erst mit Ende dieses Monats verschwindet der Goldregenpfeifer aus Ost-Galizien gänzlich. Als Brutvogel ist er sehr selten und ich traf ihn im Sommer nur auf einigen wenigen Lokalitäten an. Schon das Vorkommen im Juni, Juli und August schien mir genügender Beweis seines Brütens im Lande, was aber noch mehr durch 2

Funde seiner Eier bestätigt wurde, obzwar man annehmen kann, dass er öfters brütet, da 2—4 Paare in einigen Gegenden des Kreises von Sokal, sowie bei Mosty Vielkie, Kamionka, Strumilowa und am San gefunden wurden. Jedenfalls gehört er hier zu den seltenen Brutvögeln. Das erste Nest, eine Vertiefung mit Ausfütterung von trockenen Gräsern, wurde am 3. VI. bei Zarzeca am San gefunden; dasselbe enthielt 3 frische Eier mit sehr hübscher, aus unregelmässigen schwärzlichen und licht rotbraunen Flecken bestehender Zeichnung auf olivengrünem Grunde: $\frac{51.0 \times 34.2}{48.4 \times 33.2}$ mm. Da sich mehrere Paare in der Umgebung sehen liessen, glaube ich, dass nicht ein einziges Paar dort brütete. Ein anderes Nest mit 4 bebrüteten Eiern wurde an Solokija, unweit ihres Zusammenflusses mit Bug, am 16. VI. gefunden; die Eier, von den ersteren schon durch bedeutendere Grösse verschieden, waren mehr gelblich-braun in der Grundfarbe und die Flecken ganz klein, während die sehr lichtbraunen Flecken wolkenartig angedeutet waren. Masse von diesen Eiern $\frac{54.6 \times 36.3}{51.5 \times 35.2}$ mm. Im Frühjahre sind die Goldregenpfeifer verhältnissmässig wenig zu sehen. Im Herbste sieht man sie auf den sumpfigen Wiesen, bisweilen auch frisch geackerten Feldern, hie und da mit den Kiebitzen. — Masse von 11 alten Goldregenpfeifern aus Ost-Galizien:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.8; c 8.8; r 2.3 ; t 4.6 cm
Min.: a. sm. 16.9; c 7.8; r 1.9 ; t 4.2 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.5; c 8.8; r 2.2 ; t 4.5 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 7.5; r 1.75; t 4.4 cm.

267. *Charadrius fulvus* Gm. [Desser VII. pl. 516, 517 fig. 2, 3; Jardine & Selby Illustr. Orn. III. pl. 88; Taczanowski Pt. Kraj. II. 84—85.] Bei der Durchsicht der Goldregenpfeifer aus Ost-Galizien finde ich ein notorisches, ursprünglich von mir als *pluvialis* bestimmtes Exemplar, welches aus einem kleinen Fluge am 16. X. 1895 bei Janów erlegt wurde. Es ist ein altes Weibchen: a. sm. 16.5; c 6.8; r 1.74; t 4.33 cm. Es ist bis jetzt das einzige aus Ost-Galizien bekannte Exemplar.

268. *Squatarola helvetica* (L.). Der Kiebitzregenpfeifer ist ein ganz gewöhnlicher, im Frühjahre zwar nicht zahlreicher, auf dem Herbstzuge aber ein häufiger Durchzugsvogel, der in den meisten Gegenden Ost-Galiziens beobachtet wurde. Ich beobachtete diese Vögel besonders am San und Dniestr, dieser Zugstrasse der Vögel, sowie am Bug und Seret. Im Frühjahre zeigen sich die ersten Vögel in vereinzelten Paaren im Mai, seltener noch am Anfang Juni, ein Weibchen wurde aber bei Komarno noch am 21. Juni erlegt; zu dieser Zugzeit macht sich der Vogel sehr wenig bemerkbar, ist dagegen häufiger im Herbst zu sehen.

Im August und September kommen die alten Vögel, paarweise, seltener in kleinen Gesellschaften bis 20 Stück, und in der zweiten Hälfte des letzteren Monats beginnen sich auch jüngere Vögel unter den älteren Individuen zu zeigen[1]); der Hauptzug ist aber in der zweiten Hälfte Octobers und Nachzügler werden noch in der ersten Hälfte Novembers beobachtet. In den Nächten im October hört man oft die sehr laute Stimme des Kiebitzregenpfeifers, welcher zu dieser Zeit häufig in der Nähe der Teiche und an grösseren Sümpfen anzutreffen ist. Masse von 16 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 8.7 ; r 2.0 ; t 4.7 cm
Min.: a. sm. 17.6; c 8.4 ; r 1.8 ; t 4.5 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.5; c 8.56; r 1.95; t 4.7 cm
Min.: a. sm. 17.5; c 8.5 ; r 1.78; t 4.6 cm.

[Anm. Exc. Graf Dzieduszycki war beinahe geneigt zu glauben, dass der Kiebitzregenpfeifer in Ost-Galizien brütet, was allerdings sehr unrichtig war. Nichtsdestoweniger erscheinen ähnliche, falsche Mitteilungen ziemlich oft.]

269. *Aegialitis alexandrina* (L.) [= *cantiana* auct. plur.]. Der Seeregenpfeifer wird hiermit in die Avifauna Ost-Galiziens und des alten Polens überhaupt eingeführt, denn es war früher über sein Vorkommen nichts bekannt. Obzwar diese Art in Süd-Russland ein Brutvogel ist, welcher besonders an den Gestaden des Schwarzen Meeres häufig beobachtet wird, wussten Taczanowski und Dzieduszycki gar nichts über ihn zu berichten. Ich fand einige Flüge dieser Regenpfeifer im Mai 1890 an den Wassertümpeln zwischen Skalat und Grzymalów und erlegte 4 von ihnen. Im J. 1892 wurden 2 ♂♂ bei Jezerzany am 3. VI. und ein altes ♀ bei Skala am 15. VII. erlegt. Am 15. September 1895 erlegte Lieut. Müller ein Männchen auf den Ufern des damals trocken liegenden Teiches zwischen Sknilów und Sknilówek. Es scheint demnach, dass der Seeregenpfeifer sich öfters nach Ost-Galizien verfliegt und hier über den Sommer verbleibt. Masse von ost-galizischen Exemplaren:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.9; c 4.5; r 1.5; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 10.7; c 4.0; r 1.4; t 2.5 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 4.2; r 1.5; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 9.8; c 4.0; r 1.3; t 2.6 cm.

270. *Aegialitis dubia* (Scop.) [= *minor* Taczanowski II. 90 und Gr. Dzieduszycki 135 = *fluviatilis* Auct.]. Der Flussregen-

[1]) Nach Seebohm (Hist. Brit. Birds III. 45) soll es umgekehrt sein und die Jungen früher erscheinen als die Alten. Für Ost-Galizien ist es aber unrichtig und auch Taczanowski (Pt. Kraj. I. 94) bestätigt meine obigen Angaben. Prazák.

pfeifer ist in Ost-Galizien ziemlich regelmässig verbreitet und an manchen Localitäten sehr zahlreich. Ich traf ihn in allen Gegenden, wo er zusagende Örtlichkeiten findet, an und muss ihn nach meinen Erfahrungen für sehr gemeinen Vogel halten, denn ich begegnete ihm überall auf den sandigen Uferstellen der Flüsse und Teiche, namentlich aber an der Weichsel, San, unterem Dniestr und Seret. An den Teichen von Gródek, Komarno, Janów, Gliniany, Brzezany, Tarnopol, Olesczyce, Toporów, zwischen Markopol und Jalosce, wo die Ufer nur stellenweise sandig sind, findet man fast ausnahmslos solche Partien von einem oder mehreren Paaren bewohnt, obzwar dieser schöne Vogel durchaus nicht gesellig ist. Die Ankunft des Flussregenpfeifers fällt in die erste Hälfte oder besser gesagt die mittlere Decade Aprils; der Abzug beginnt erst um Mitte Oktober, einzelne Exemplare wurden aber noch im November erlegt und das späteste Erbeutungsdatum ist 10. XI. 94. Am 10. Mai sind alle Localitäten schon von den Pärchen occupiert, die Legezeit beginnt aber erst gegen Ende dieses Monats und die Mehrzahl brütet wol erst im Juni. Die ersten frischen Eier wurden am 27. V. (2), die letzten am 18. VI. (4), die ersten bebrüteten am 12. VI., die letzten am 5. VII. gefunden. Die Normalanzahl der Eier im completen Gelege beträgt unvariabel 4 Stück und ich fand nie mehr und nie weniger bebrütet. Der Flussregenpfeifer gräbt oft mehrere Grübchen in dem sandigen Boden in der Nähe der eigentlichen, die Eier enthaltenden Nestgrube; dieselbe ist zwar sehr einfach, ohne Ausfütterung, selten — vielleicht nur durch Zufall — mit einigen kurzen, dünnen Grashälmchen, ist aber trotzdem sehr schön, wie ausgedrechselt, 8—10 cm breit 4—5 cm tief. Die Eier werden nicht besonders fleissig und wahrscheinlich nur von dem Weibchen bebrütet, denn alle Vögel, welche auf dem Neste aufgescheucht und dann geschossen wurden, gehören zu diesem Geschlechte. Wenn man sich dem Neste besonders mit bebrüteten Eiern nähert, fliegen die Vögel sehr rasch herum und schreien ängstlich, ihre — allerdings nicht allzugrosse Scheuheit — ganz vergessend. Auch während der Paarung hört man den angenehmen, wie Pü-ii klingenden Pfiff sehr oft, besonders von dem Männchen, welches diesen einfachen Gesang fliegend hören lässt. Die Eier sind sehr schwer zu finden und ohne längerer, vorhergehender Beobachtung des Brutpaares meistens nur durch glücklichen Zufall zu finden; mein braver Hund, der kluge kleine Gordon-Setter „Fram" half mir wie immer auch in diesem Falle, in den Besitz der schönen Eier des Flussregenpfeifers zu kommen.[1])

[1]) Die Mithilfe eines guten Hundes bei der Nestersuche kann nicht genug empfohlen werden und alle „Field-Ornithologists" sollten nicht die geringe Mühe scheuen, einen intelligenten Hund zur Suche der am Boden befindlichen Eier abzurichten, der auch sonst bei der Vogeljagd gute Dienste leisten kann. Vorstehhunde, welche sehr weit stehen, sind wenig passend. Prazák.

Die Eier aus Ost-Galizien variieren nur unbedeutend und fast alle sind in der Grundfarbe mit einem olivenfarbigen Ton von Erdgelb. Masse von 67 Stück: $\frac{34.0 \times 22.5}{28.0 \times 22.0}$ mm, Normalgrösse 31.0 × 22.5 mm. — Wie wenig für einen gewöhnlichen Beobachter sich der Flussregenpfeifer von dem Sandregenpfeifer unterscheidet, so variabel ist er innerhalb seiner Artgrenzen, und es ist unwahrscheinlich, dass alle die kleinen Differenzen in der Grösse und Kopfzeichnung genügend sind zu einer subspecifischen Trennung. Interessant ist die vollständige Analogie in der Variation von *dubia* und *hiaticula*. Ich kann nicht im Rahmen dieser Arbeit auf die Details eingehen und will nur einige Bemerkungen über meine in Ost-Galizien zusammengebrachte Reihe von 36 alten Exemplaren mitteilen. Einige von diesen Exemplaren sind sehr klein und dürften von Chr. L. Brehm unter seiner *pygmaea* (Vogelf. 282) gemeint worden sein, wie sie andererseits der als *jerdoni* von Colonel Legge (P. Z. Soc. 1880 p. 38—39) beschriebenen, von Seebohm (Geogr. Distr. Charadr. 132) als Subspecies getrennten und von Dr. R. B. Sharpe (Cat. Birds Br. Mus XXIV. 268) wieder eingezogenen Form bis auf das wenig Gelb am Unterschnabel ganz ähnlich sind. Wenn nur die Dimensionen der einzige Unterschied wären, müssten sicher einige der ost-galizischen Exemplare als *jerdoni* angesprochen werden. Seebohm giebt für *dubius* die Flügellänge mit 4.3—4.7, für *jerdoni* 3.9—4.25 (Legge sogar 4.3) inches an und erwähnt die nach dem ersten Beschreiber sehr abweichende Stirn- und Brustzeichnung gar nicht. Wie die unten gegebenen Messungen beweisen, sind viele von ost-galizischen Vögeln unter 4.3 inch. in der Flügellänge. Einige von diesen Zwergen haben auch ein sehr schmales Stirnband, bei zweien ist diese Zeichnung auf eine kaum sichtbare Linie reduciert und ein altes Männchen hat die Stirn bis zu der Schnabelwurzel ganz gleich, und die Brustbinde ebenfalls sehr klein; diese Combination der geringeren Grösse, schmaleren Stirn- und Brustbinde und eines kürzeren Tarsus mit kürzeren Zehen (nach Legge auch ein Kennzeichen der von ihm für eine Art gehaltenen *jerdoni*) kommt bei 5 Exemplaren vor. Die Basalhälfte des Unterkiefers ist nicht ganz gelb, sondern nur ein kleiner Teil an der Wurzel. Masse von 36 *dubius* aus Ost-Galizien:

a. „*typisch*“ gezeichnete Individuen:

18 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.8; c 7.0; r 0.96; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 9.8; c 6.6; r 0.94; t 2.46 cm

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.5; c 6.8; r 1.0 ; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 10.0; c 6.5; r 0.93; t 2.5 cm.

b. „*jerdoni*“-Anklänge:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.2; c 6.7; r 0.94; t 2.5 cm
Min.; a. sm. 9.7; c 6.5; r 0.9 ; t 2.4 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.5; c 6.7; r 0.93; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 9.5; c 6.3; r 0.9 ; t 2.4 cm.

Vier wenig bebrütete Eier eines *jerdoni*-Charaktere tragenden Paares haben sehr feine Fleckung auf einem sehr lichten Grunde und messen: $\frac{30.1 \times 22.0}{28.2 \times 22.0}$ mm. (22.VI. 96. bei Monasterzyska.)

271. *Aegialitis hiaticola* (L.)

Aegialitis hiaticola major (Seebohm) [Hist. Brit. Birds III. 20; Geogr. Distr. Charadr. 126—127]. Der Sandregenpfeifer, ebenfalls ein Brutvogel Ost-Galiziens, ist hier in viel geringerer Anzahl vertreten als sein kleiner Verwandter und auch unvergleichlich weniger verbreitet. Ich traf ihn zwar an ziemlich vielen Localitäten, namentlich an San und Dniestr, sowie an den Teichen im Nordosten, nirgends aber häufig. In manchen Gegenden lebt er neben dem Flussregenpfeifer, bewohnt dieselben Sandbänke und Inseln und brütet oft in der engsten Nachbarschaft. Während des Zuges ist er viel häufiger und an allen Gewässern der Ebene anzutreffen, ja er erscheint zu beiden Zugzeiten relativ häufiger als *dubia*, dessen Anzahl als Durchzügler ziemlich grossen Schwankungen unterworfen ist. Im Frühjahre kommt er nur ganz wenig später an als der Flussregenpfeifer; die ersten Vögel zeigen sich in den letzten Tagen Aprils, der Zug dauert aber dann den ganzen Mai hindurch. Der Herbstzug ist in Ost-Galizien schwächer als der im Frühjahre, beginnt wie der des Flussregenpfeifers schon in der letzten Decade Augusts, erreicht die Culmination in der ersten Hälfte Septembers und endigt um Mitte dieses Monats; einzelne Vögel ziehen aber noch später durch und es wurden Sandregenpfeifer einigemal noch in den ersten 20 Tagen des October erlegt; der 19. X. ist das späteste mir bekannte Datum. Da diese Art schon im Freien von einem geübten Beobachter nicht nur nach der Flügelzeichnung und Farbe der Füsse unterschieden, sondern auch nach der Stimme von *dubia* unterschieden werden kann, glaube ich, dass meine Beobachtung über das Paaren beider Arten sicher ist. Anfang Juni 1896 beobachtete ich bei Grodek ein *hiaticula*-Männchen, welches die Flugspiele vor einem *dubia*-Weibchen betrieb; der Vogel pfiff trillernd in der Luft, und später auf dem Sande liegend beobachtete ich mit einem scharfen Glase beide Vögel niedrig fliegend oder laufend in einer Entfernung von etwa 50 Schritten. Zwei Tage darauf besuchte ich denselben Platz und konnte das eine Stück (*dubia*) ebenfalls deutlich sehen, und als es einige Augenblicke ganz ruhig etwa 30 Schritte von dem Gebüsche, wo ich mich duckte, stehen blieb, erlegte ich es mit einem Pfeile[1]). Es war ein Weibchen des Flussregenpfeifers,

[1]) Catapult, Bogen und Pfeil sind für den Sammler kleinerer Vögel von grosser Wichtigkeit, denn nicht immer und überall kann man die

welches ich bei der Art in den Messungen als Maximum der typisch gefärbten Stücke anführe. In weiteren 5 Tagen fand ich auf derselben Localität ein Pärchen des Sandregenpfeifers, welches ebenfalls erlegt wurde; vielleicht ist es nur Zufall, das Männchen war aber das kleinste von allen seines Geschlechtes. Die Brutzeit beginnt erst im Juni und die 7 aufgefundene Gelege tragen folgende Daten: 10. VI. vier frische Eier; 16. VI. 3 bebrütete Eier; 17. VI. 4 wenig bebrütete Eier; 21. VI. 4 bebrütete und nicht weit andere 3 frische Eier; 25. VI. 4 bebrütete Eier; 30. VI. 4 mittelmässig bebrütete Eier. Das Nest ist wie bei dem Flussregenpfeifer gewöhnlich etwas tiefer (bis 6—7 cm) und war in zwei Fällen mit einigen trockenen Gräsern ausgelegt, welche aber kaum von den Vögeln hineingetragen waren. Das Weibchen sitzt viel besser als bei *dubia* und das Männchen trachtet herumfliegend und laufend, den Menschen bei der Annäherung vom Neste abzulenken. Die Eier in ihren Minimalmassen stehen gleich neben denen der vorigen Art, von welchen sie sich in den allermeisten Fällen durch lichtere Grundfarbe unterscheiden lassen. Masse von 26 ost-galizischen Stücken: $\frac{38.8 \times 26.7}{33.7 \times 25.0}$ mm. Normalgrösse 36.0×25.3 cm. — Schon in einer mit K. Knezourek herausgegebenen Arbeit über die Vögel des Eisengebirges in Ost-Böhmen (Schwalbe 1894—95, auch sep. Wien 1895. 8°.) erwähnte ich die grosswüchsige Rasse des Sandregenpfeifers, welche von H. Seebohm als *maior* beschrieben wurde, als in Mitteleuropa vorkommend. In meiner Reihe der in Ost-Galizien erlegten *hiaticula* finde ich ebenfalls einige Exemplare dieser auffallenden, geographisch aber sehr unsicheren Rasse, welche sich leicht durch ihre Grösse und stärkere Tarsen unterscheidet. Ich consultierte die von Seebohm als auf diese Form sich beziehend citierte Abbildung in Gould's schönstem Bilderwerke „Birds of Great Britain" (IV. pl. 41), finde aber den dort prächtig dargestellten Sandregenpfeifer keineswegs abweichend in der Färbung von den Vögeln des Continents, was ich auch durch die Vergleichung englischer Bälge bestätigt finde. Der einzige Unterschied ist und bleibt die Grösse; als Subspecies ist die Weiterexistenz dieser Form vielleicht dadurch erschüttert, dass sie nicht auf England beschränkt ist; dieselbe wurde von mir aber in Ost-Galizien nur auf dem Herbstzuge erlegt, ist mir nie

---

Feuerwaffe benützen, da man auch in den frequentierten Gärten oft einen gewünschten Vogel findet und — man verzeihe mir die Aufrichtigkeit — hie und da ein wenig auch das Recht und die Erlaubnis zu seiner Erlegung nicht hat. Das Bogenschiessen erfordert zwar eine lange Übung, ist aber oft sehr gut verwendbar und nebstdem eine sehr schöne Übung. Ich benütze die vorzüglichen Bogen von Mr. Andrew Gordon, Bowmaker to the Company of Archers, Edinburgh. Prazák.

aber im Frühjahre oder als Brutvogel begegnet. Dr. Sharpe zieht sie einfach ein, was wahrscheinlich ganz berechtigt ist; bemerkenswert ist sie aber immerhin und es wäre von Interesse, mehr über ihr Vorkommen ausserhalb Gross-Britaniens zu erfahren.

Masse von 32 alten Sandregenpfeifern aus Ost-Galizien:

„*typicus*“ 14 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.3; c 6.8 ; r 0.96; t 2.35 cm
Min.: a. sm. 12.6; c 6.6 ; r 0.94; t 2.2 cm.

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.0; c 6.8 ; r 0.96; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 12.0; c 6.5 ; r 0.94; t 2.2 cm.

„*maior*“ 4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.5; c 7.1 ; r 1.05; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 6.7 ; r 0.96; t 2.2 cm.

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.5; c 6.9 ; r 1.0 ; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 6.75; r 1.0 ; t 2.3 cm.

(Seebohm giebt für *typicus* an eine Flügellänge 4.8 – 5.2 inch., für *maior* 5.0 – 5.5 inches.)

272. *Eudromias morinellus* (L). Der Mornellregenpfeifer wurde vom Grafen Dzieduszycki (Muz. imiena Dzied. 134) als einer der seltensten Gäste Ost-Galiziens angeführt; dies ist aber nicht richtig, obzwar in diesem Gebiete der Mornell viel weniger beobachtet wird als in der westlichen Hälfte des Landes. Ich fand aber diesen meinen alten Bekannten aus dem Riesengebirge einigemal im Herbste in Ost-Galizien und erhielt auch von einigen Gegenden mehrere Exemplare zugeschickt, und ich wurde wenig überrascht mit einer Nachricht über sein Brüten in den Hochmooren der Karpathen. In Frühjahr wurde er bis jetzt nur zweimal in Ost-Galizien konstatiert und zwar nach den bei Stole am 20. IV. 1892 und 10. IV. 1896 bei Stryj erlegten Exemplaren, welche dafür sprechen, dass diese Art die Karpathen überschreitet. Häufiger wurde er im Herbste erlegt; er erscheint auch hier zu dieser Jahreszeit alljährlich mit grosser Regelmässigkeit an einzelnen Lokalitäten, Brachfeldern, kahlen Hügeln, Hutweiden — ganz wie er es am Herbstzuge auch in Böhmen thut, wo er auf Lokalitäten vorkommt, wo man ihn nie erwartet hätte; dort einmal gesehen, kann er sicher im nächsten Jahre wieder gefunden werden. Solche Stelle ist unter einigen anderen auch eine in der nahen Umgebung von Lemberg, nämlich die Hutweide am Zimnawoda-Bach zwischen Sknilów und Lapajówka; ich erlegte den Mornell dort in 3 Herbsten und erhielt auch in anderen zwei Jahren Mitteilungen über sein Vorkommen dortselbst. Der Herbstzug beginnt schon im September, dauert aber bis Ende Oktober, in manchen Jahren sogar bis Mitte November. Um künftige Beobachter mehr auf das Vorkommen dieser schönen Art aufmerksam zu machen, führe ich die mir bekannten Fundorte an; neben den schon erwähnten sind es: Moszcziska, Zolkiew, Stanislau, Wognilów.

Masse von 9 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.0; c 6.9; r 1.2 ; t 3.6 cm
Min.: a. sm. 15.4; c 6.6; r 1.1 ; t 3.5 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 15.8; c 6.8; r 1.16; t 3.75 cm
Min.: a. sm. 15.2; c 6.6; r 1.1 ; t 3.5 cm.

273. *Vanellus vanellus* (L.) Der Kiebitz ist in Ost-Galizien ausserordentlich häufig und allgemein verbreitet; im Gebirge fehlt er aber gänzlich auch auf dem Zuge, und wie das Riesengebirge in Böhmen, so sind auch die bewaldeten Karpathen eine Barrière seines Zuges. Ich fand diesen Vogel in allen Gegenden Ost-Galiziens, wo er alle kleineren und grossen Sümpfe, nasse Wiesen, Hutweiden mit Wassertümpeln, Ufer der Teiche und Bäche in grosser Menge bevölkert. Über seinen Zug kann ich nichts aus Authopsie berichten, denn ich kam immer zu spät, um ihn beobachten zu können und konnte auch im Herbste nie seinen Abschluss abwarten. Es liegt aber vor mir eine Reihe von fremden Beobachtungen, nach welchen die früheste Ankunft der 24. II., die späteste der 28. III. war; als Norm ist Mitte des März anzunehmen, gewöhnlich kommt aber der Kiebitz vor derselben an. Im Herbste beginnt die Wanderung schon in der ersten Hälfte Septembers, diese Bewegung ist aber ganz local, indem die Kiebitze aus den Vorbergen nordwärts oder ostwärts auf die grossen Sümpfe der Ebene vorrücken und sich mit den dort schon angesammelten Scharen vereinigen. Gegen Ende Septembers fangen diese Vögel an das Land zu verlassen und der Zug, um Mitte Oktobers seine Culmination erreichend, wird um Ende dieses Monats für den grössten Teil beendet, obwohl noch in der ersten Decade Novembers sich nicht selten kleine Flüge oder wenigstens vereinzelte, verspätete Kiebitze zeigen. Während der Herbstwanderung ist die Anzahl dieser Vögel wirklich sehr gross namentlich in den Gegenden längs Dniestr. Die Brutzeit beginnt schon um Mitte April und dauert bis Ende Mai; die ersten frischen Eier wurden am 9. IV; die letzten am 19. V., die ersten bebrüteten am 16 IV., die letzten am 23. V., die grösste Zahl von completen Gelegen zwischen den 20. IV. und 10. V. gesammelt. Das Nest — eine Bodenvertiefung von 16—20 cm im Durchmesser und 5—8 cm tief mit spärlicher Ausfütterung von kurzen trockenen Gräsern — enthält gewöhnlich 4 (21 mal), seltener 3 (10 mal) und ausnahmsweise auch 5 (2 mal) Eier, deren grosse Variabilität in vorzüglicher Weise von Poynting in seinem Prachtwerke „Eggs of British Birds“ Part II. dargestellt wird. Meine Reihe aus Ost-Galizien weist sehr viele Exemplare mit dunkler Grundfarbe und sehr grosser und dunkler Fleckung auf. Ihre Masse (72 Stück gemessen) sind $\frac{48.3 \times 34.2}{41.3 \times 30.8}$ mm, Normalgrösse

45.8×33.7 mm (Index 39.75), während die Eier aus einigen anderen Ländern folgende Dimensionen aufweisen:

30 Böhmen:
$\frac{46.6 \times 34.0}{43.2 \times 33.9}$ mm, Normalgrösse 45.0×33.8 mm (Index 39.9).

15 Süd-Ungarn:
$\frac{48.0 \times 34.0}{42.0 \times 33.6}$ mm, Normalgrösse 46.0 × 33.7 mm (Index 39.85).

20 Rumänien:
$\frac{47.5 \times 33.8}{42.0 \times 32.8}$ mm, Normalgrösse 46.3 × 33.8 mm (Index 40.05).

15 Bukowina:
$\frac{47.4 \times 34.0}{41.9 \times 33.0}$ mm, Normalgrösse 46.0 × 34.0 mm (Index 40.0).

5 Bayern:
$\frac{46.0 \times 34.0}{43.0 \times 33.5}$ mm, Normalgrösse 44.5 × 33.7 mm (Index 39.6).

10 Nied. Österreich:
$\frac{46.0 \times 34.0}{44.2 \times 33.7}$ mm, Normalgrösse 45.0 × 34.0 mm (Index 39.5).

8 England:
$\frac{46.3 \times 34.0}{44\,0 \times 33.6}$ mm, Normalgrösse 45.0 × 33.5 mm (Index 39.25).

Nur wenige Vögel tragen zur Belebung der ost-galizischen Scenerie so viel bei wie der Kiebitz und jede Erinnerung an die Ebene, Teiche und Sümpfe dieses Landes lässt mich wieder die so vieler Modulationen fähige Stimme der Kiebitze hören. In ornithographischer Beziehung habe ich nichts von Wichtigkeit zu bemerken. Masse von 10 ausgesuchten ost-galizischen Exemplaren:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 12.4; r 1.73; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 21.5; c 12.0; r 1.58; t 4.5 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 23.5; c 12.0; r 1.7 ; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 11.5; r 1.54; t 4.6 cm.

Die Grössenvariation ist ziemlich bedeutend; die Brutvögel haben einen kürzeren Flügel als die Herbstdurchzügler, welche auch reineres Weiss auf den Kopfseiten besitzen.

274. *Chaetusia gregaria* (Pall.) [Gould. B. Eur. IV. pl. 292; Bonaparte Fauna ital. Tav. 41; Dresser VII. pl. 528; Nordmann-Démidoff voyage dans la Russie mérid. et la Crimée etc. III. pl. 3; Fritsch Vög. Eur. Taf. 33. Fig. 11] — Der Heerdenkiebitz, welcher in Süd-Russland keine Seltenheit ist (cfr. Bogdanow „Consp. av. imp. rossici“ fasc. I. 69.) und von mir in einem Fluge

bei Bender in Bessarabien beobachtet wurde [1]), ist ein seltener Gast in Ost-Galizien. Der 20. September 1893 war ein glücklicher Tag, denn neben *Anthus richardi* erlegte ich unweit Tarnopol auch 2 Heerdenkiebitze, welche dort in einem aus 20 Stück bestehenden Fluge erschienen. Masse dieser 2 Individuen („Iris dunkel rotbraun, Schnabel schwarz, Füsse lichter schwarz") welche glücklicher Zufall als ♂ und ♀ vor meine Büchse führte, sind:

♂: „Lt. 31.0"; a. sm. 21.0; c 9.0; r 2.2 ; t 6.4 cm
♀: „Lt. 29.6"; a. sm. 20.0; c 8.6; r 2.08; t 6.4 cm.

275. *Arenaria interpres* (L.) Über das Vorkommen des Steinwälzers in Ost-Galizien sind mir nur die Mitteilungen Exc. Grafen Dzieduszycki bekannt; in seinem Museum befinden sich zwei Exemplare (♂ 1. September 1857 und ♀ 27. September 1872 bei Jalosce). Cfr. „Muzeum imienia Dziedusz." p. 136 und Taczanowski „Ptaki krajowe" II. 103.

276. *Haematopus ostrilegus* L. Der Austernfischer muss unter die regelmässigen Durchzugsvögel Ost-Galiziens gerechnet werden, denn in den letzten 6 Jahren erhielt ich ihn von verschiedenen Localitäten, zusammen 10 Exemplare. Alle diese Fundorte liegen am San, Dniestr und Bug, ebenso wie die Fundorte der 4 im Dzieduszycki'schen Museum enthaltenen Stücke. Merkwürdiger Weise wurden alle bis jetzt in Ost-Galizien erbeuteten Exemplare auf dem Zuge nach Süden und nur ein Stück im Frühjahre erlegt. Das Verzeichnis der Exemplare ist wie folgt:

Im Dzieduszycki'schen Museum: Nro. 898—901: ♂ 25. VIII. 1862, Teich Wertelka am Seret; ♂ 9. VIII. 1864 am Dniestr im Stryper-Kreise und 2 Exemplare ohne Angaben des Geschlechtes, eines vom Dniestr und das andere von Czystopady am Seret (Muz. etc. p. 131).

In meiner Collection:

a) ♂ a. sm. 26.0; c 10.8; r 6.0; t 4.8 cm.
1. IX. 1890. Radymno.

b) ♀ a. sm. 25.0; c 10.0; r 5.8; t 5.0 cm.
28. VIII. 1892. Czeszanów.

---

[1]) Der verstorbene Dr. W. Schier hatte in seiner Sammlung ausgestopfter Vögel ebenfalls einen Heerdenkiebitz, welcher aus „Polen" stammte. — Durch gütige Vermittlung Herrn Hayer's erhielt ich 2 schöne Bälge von *Eurypterus leucurus* Licht. [Dresser VII pl. 529; Bree Birds Eur. IV pl. p. 165; Ibis 1865 pl. X.]. welche bei Pisika an dem rechten Donauufer in der Dobrudscha am 15 VI. 1895 erlegt wurden, eine Seltenheit der europäischen Ornis, welche hier erwähnt zu werden verdient. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht die Bemerkung unterdrücken, wie sehr eine ornithologische Durchforschung Rumäniens zu wünschen wäre. Prazák.

c) ♂ a. sm. 24.8; c 10.0; r 5.9; t 4.9 cm.
20. IX. 1891. Busk.
d) ♀ a. sm. 26.3; c 10.2; r 5.9; t 5.2 cm.
15. VIII. 1892. Sokal.
e) ♀ a. sm. 26.0; c 9.5; r 6.0; t 5.0 cm.
8. IX. 1892. Sieniawa.
f) ♂ a. sm. 26.4; c 10.6; r 5.4; t 5.0 cm.
13. IX. 1893. Czortków.
g) ? a. sm. 25.4; c 9.5; r 6.0; t 4.8 cm.
April 1893. Ulanów.
h) ♂ a. sm. 25.0; c 10.5; r 5.6; t 4.75 cm.
3. X. 1894. Szerczes.
i) ♀ a. sm. 24.3; c 10.4; r 5.7; t 4.9 cm.
6. IX. 1895. Busk.
k) ♂ a. sm. 25.7; c 10.3; r 6.0; t 5.1 cm.
24. IX. 1895. Halicz.

C, e und i sind jüngere Vögel; das unter den angeführten Weibchen befindliche Stück mit grossen Dimensionen wurde 5 Tage am Bug beobachtet, bevor es erlegt wurde.

277. *Recurvirostra avosetta* L. Der Säbelschnäbler ist einer der seltensten Irrgäste in Ost-Galizien und mir nur ein einziger Fall seines Vorkommens bekannt. Ein Weibchen wurde am 16. V. 1896 an dem Ufer des mit Rohr umrahmten Teiches bei Rudno erlegt. Lt. 41.6; a. sm. 23.5; c 8.6; r 8.2; t 9.3 cm.

278. *Himantopus himantopus* (L.) [= *melanopterus-rufipes-candidus*] Der Stelzenläufer ist ein zwar nicht besonders häufiges, aber sehr wichtiges Mitglied der ost-galizischen Fauna, in welcher er eines der südlichen Elemente repräsentiert. Sein Vorkommen wurde schon vor 50 Jahren bekannt und der Vogel oft erlegt, es wurde aber nichts über sein Brüten bekannt, obzwar dies schon von vornherein zu erwarten war, indem das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg neben mehreren alten Exemplaren Junge mit partiellem Dunenkleide besitzt[1]). — Der Stelzenläufer kommt in Ost-Galizien im ganzen Lande, aber nur lokal vor; in den südöstlichen und östlichen Gebieten kommt er viel öfter vor, wurde aber westlich bis bei Jarostaw beobachtet. Der Stelzenläufer wählt zu seinen Wohnorten ruhige Teiche mit sumpfigen Ufern und ebensolchem Boden, welche nur stellenweise mit Binsen und Schilf umgeben sind und deren Wasseroberfläche mit schwimmender Vegetation bedeckt ist; auch auf Sümpfen, wo man seichtes Wasser findet, kommt er vor und diese sind seine eigentlichen

[1]) In Böhmen wurde diese Art ebenfalls schon als Brutvogel constatiert (cfr. J. Janda „Vesnúr" XV. 131 und meine „Beiträge zur Ornith. Böhmens II.") Prazák.

Reviere. Im Riede kommt er nie vor und lebt nie in den Rohrwäldern. Über seinen Frühjahrszug fehlen ausführlichere Nachrichten; ich beobachtete ihn schon in den ersten Tagen des Mai und das Dzieduszycki'sche Museum besitzt Exemplare, welche am 18. und 19. April und zwar schon in nördlicheren, respektive westlicheren Landesteilen erlegt wurden, so dass der Stelzenläufer schon in der ersten Hälfte oder um die Mitte Aprils ankommen dürfte. Im Herbste wurden Exemplare noch am 16. und 24. September erlegt; die Wanderung beginnt aber schon Anfang dieses Monats, wie einige weit von zusagenden Örtlichkeiten erlegte, wahrscheinlich auf dem Zuge begriffene Exemplare beweisen. Als Brutvogel kommt er neben den schon erwähnten Lokalitäten besonders gerne auf die stillen Buchten der Flüsse und solche findet er besonders am unteren Dniestr und dem ganzen Seret in Menge. Ich fand ihn im Sommer in folgenden Gegenden (in den gesperrt gedruckten brütend): Korolowka, am Ibrucz südlich von Skala, Tarnoruda, Trembowla, zwischen Tarnopol und Zalosce, bei Markopol, bei Halicz, Zuravno, Zidaczow, Chodorów, Koropiec, Sniatyn, Gaztowiec. Die Brutzeit beginnt sicher schon Ende Mai, denn Anfang Juni gefundene Eier waren schon mehr oder weniger bebrütet, mit Ausnahme eines 3 Eier zählenden Geleges, welches am 10. VI. ganz frisch war. Das letzte Gelege wurde am 17. VI. gesammelt. Das Nest, aus trockenen Binsen, meistens aber kleineren Stücken von Schilfrohr gebaut, und mit Wasserpflanzen ausgepolstert, besonders trockene Algen werden dazu benützt, befindet sich gewöhnlich am Rande des Schilfes, ist ziemlich flach, nicht hoch, meistens nur 20—30 cm über der Wasserfläche; die Unterlage ist breit, aus Pflanzenresten, die zu einem kleinem Haufen angesammelt werden. Dimensionen von 11 Nestern sind: Äussere Breite 21.0—24.0 cm, innere Breite 15.0—17.0 cm, Tiefe 3.0—6.0 cm, Höhe 18.0—24.0 cm. Die Normalanzahl der Eier beträgt 4, obzwar auch 3 bebrütete in einem Gelege gefunden wurden. Die Eier, welche so wunderbar in dem prachtvollen Werke Poynting's (Brit. Birds Eggs Part. I.), welches jeden Ornithologen, besonders aber Oologen in Begeisterung setzen muss, abgebildet werden, variieren ziemlich viel und zwar hauptsächlich in zwei Richtungen, indem sie an Säbelschnäbler- oder Austernfischer-Eier erinnern. Die ost-galizischen ähneln mehr den ersteren. Masse von 41 Eiern: $\frac{45.8 \times 31.2}{44.3 \times 30.5}$ mm. — Als ich das erste Stelzenläufer-Paar in Ost-Galizien beobachtete, war ich wirklich durch die Grazie seiner Bewegungen und des ganzen Wesens entzückt. Es ist ein schönes Bild, diese Vögel im Wasser zwischen blühenden *Ranunculus*, *Nuphar* und *Nymphea* waten oder auf den mit kurzem Grase bewachsenen Uferstellen herumlaufen zu sehen. Sehr naiv erscheint die sentimentale Expectoration des alten Buffon (Hist. Nat. des Ois. VIII. p. 115), als er über die Natur

sich beschwert, dass sie diesem Vogel so lange Füsse gegeben hat, dass er kaum von der Erde die Nahrung aufnehmen kann. Trotz seiner langen Füsse und unverhältnissmässig kleinen Körpers ist der Stelzenläufer eine ganz harmonische Vogelerscheinung und seine Bewegungen sind nicht minder graciös als die des Wasserhühnchens. Er schreitet mit einer Grandezza, die sich allerliebst ausnimmt, und läuft sehr geschickt; nie steht er so in sich versunken wie es die Sumpfvögel oft thun, nie ist er so lächerlich hurtig wie die Regenpfeifer und die Übergänge zwischen dem Stehen und Laufen sind nie so verrückt und plötzlich. Er fliegt gut, aber nicht schnell mit nach hinten ausgestreckten Füssen. Er hat nicht umsonst seine Stelzen, er ist oft sehr theatralisch; nur wenn er mit ausgebreiteten Flügeln in den Lüften schwebt und auf kurze Zeit seine Füsse wie abgebrochen hängen lässt ist er bizarr. Dabei senkt er auch den Hals mit dem schönen Köpfchen, wie es die Störche vor dem Niedersetzen kreisend öfters thun, ohne aber eine Absicht zur Landung zu zeigen; denn bald nimmt er die normale Haltung an. Im Wasser rennt er sehr geschickt und wenn man ihn beim Absuchen der Wasserpflanzen nach Insekten und beim Molluskensammeln beobachtet, so tauchen unwillkürlich die alten eingeimpften Gedanken über die Weisheit der Natur auf, denn seine Füsse sind für das Waden geschaffen. Der Stelzenläufer ist ein stiller Vogel, mit Ausnahme der Paarungszeit und Brutzeit; wie die Kiebitze umflattern die Vögel schreiend den Menschen, so dass alle Bewohner des Sumpfes allarmiert werden, die Bläss- und Wasserhühner den Wasserspiegel mit den Füssen streifend in das Dickicht eilen und die kleinen Sänger im Rohre auf eine Zeit verstummen. Er lässt aber den Menschen bis auf 20 Schritte ankommen, bevor er das Nest verlässt. Er fliegt nie weit davon, setzt sich auf den Boden, hüpft, flattert mit den Flügeln und fliegt in kurzen Pausen auf, kurz benimmt sich sehr lebhaft, vielleicht um die Aufmerksamkeit von dem Neste und auf sich zu lenken. Beide Vögel bebrüten die Eier und gewöhnlich brüten 2—3 Paare in der Nähe; von Kolonien von bis 10—15 Paaren, wie sie in der Dobrutscha vorkommen, kann man in Ost-Galizien nicht sprechen. Die Jungen laufen, kaum dass sie trocken wurden und — wie auch Seebohm beobachtete — die ersten ausgekrochenen laufen schon, wenn die später ausgebrüteten noch mit der Schale kämpfen; die Differenz ist aber kaum ein ganzer Tag, wie ich nach eigener Beobachtung weiss. Die Familie der Stelzenläufer ist ein sehr schönes Bild und da diese Vögel im Allgemeinen sehr wenig scheu sind, ist es mir gelungen, eine photographische Aufnahme zu machen. — Diese Art brütet schon im nicht ganz ausgefärbten Kleide und sehr alte Weibchen sind ganz ähnlich oder nur ganz wenig abweichend von den Männchen, und in der grossartigen Reihe des britischen Museums müssen viele nur à vista und nicht durch Dissection als ♀♀ bestimmte Vögel sein, denn sonst könnte ich

mir nicht die Worte eines Ornithologen mit so immensen Kenntnissen wie Mr. Sharpe erklären, welcher sagt, dass beim Weibchen „the mantle, scapulars, and inner secondaries brown instead black" sind (Cat. Birds Brit. Mus. XXIV. 314.), was ich aber unter 8 nur bei 5 Weibchen finde. Wenn für diesen grossen Vogelkenner die „changes of plumage which this species passes are extremely difficult to be understand" müssen für einen, der noch lernend ist, noch mehr sein; dies ist aber auch ein Beweis, dass die mit Verfärbung und Mauser verbundenen Fragen ohne Beobachtung an dem Nistplatze und in den Winterquartieren nicht gelöst werden können. Dr. Sharpe an der Hand des reichen ihm zur Verfügung stehenden Materials und seiner grossen Routine in der Deutung der Vogelkleider hat das Richtige erraten. Ich werde bei einer anderen Gelegenheit auf diese und andere die Mauser betreffende Fragen zurückkommen. Nach meinen in Ost-Galizien und Dobrutscha gesammelten *Himantopus* bin ich sicher, dass die im vollkommen ausgefärbten Kleide weissen Partien des Kopfes und der Hals sehr spät rein weiss werden. Man findet Männchen, welche schon brüten mit zwar schwarzem Rücken, aber grauem Hinterhalse und bräunlichem Scheitel. Masse von 19 alten Stelzläufern aus Ost-Galizien:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 25.0; c 9.4 ; r 6.6; t 14.0 cm
Min: a. sm. 23.0; c 8.55; r 6.0; t 12.3 cm

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 9.3 ; r 6.3; t 13.8 cm
Min.: a. sm. 22 3; c 8.2 ; r 5.8; t 12.5 cm.

Die Schnabellänge steht mit dem Alter im direkten Verhältnisse, was teilweise auch mit der Tarsenlänge sein dürfte.

279. *Phalaropus lobatus* (L.) [1758 X. ed. = *hyperboreus* 1766 XII. ed. „Syst. Nat. bei Taczanowski Pt. Kraj. II. 142 und Gr. Dzieduszycki Mus. 168 = *cinereus* Meyer Taschenb. II. 417. = *angustirostris* Naumann Nat. Vög. Deutschl. VIII. 240, Taf. 205. = *fulicarius* Fritsch Vög. Eur. Taf. 39 Frg. 5; beide Arten verwechselt!!" Ich folge „A. O. N. Check-List" 2 nd. ed. p. 82; Dr. Sharpe machte C. B. Br. M. XXIV. 698 eine Concession „*auctoribus plurimis*". —] Das Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg besitzt drei Exemplare (♂ und 2 ♀), welche am 17. August 1859 bei Czystopady unweit Zalosce erlegt wurden. Zwei Männchen erhielt ich von Soluki, wo sie am 17. September 1896 erlegt wurden. Mehr ist mir über das Vorkommen des schmalschnäbligen Wassertreters in Ost-Galizien nicht bekannt. Masse dieser letzteren Vögel sind: ♂ a. sm. 10.8 (10.3); c 4.8 (4.5); r 2.0 (1.8); t 2.0 (2:0) cm.

280. *Crymophilus fulicarius* (L.) [= *platyrhynchus* Naumann Nat. Vög. Deutschl. VIII. 255. Taf. 206; Dzieduszycki Muz. p. 167.] Bis jetzt ist aus Ost-Galizien nur das einzige Stück in dem Dzieduszycki'schen Museum bekannt, welches in der

Umgebung von Lemberg erbeutet wurde (keine näheren Daten). — Es würde sich sehr empfehlen, auf die erstere Wassertreter-Art besonders zu achten, da sie vielleicht öfter vorkommt, wie sie auch in Ungarn in letzten Jahren häufig beobachtet wird.

281. *Scolopax rusticula* L. Die Waldschnepfe ist als Brutvogel zwar nicht selten, kommt aber meistens nur als Durchzugsvogel vor. Über ihre Verbreitung als Brutvogel kann ich leider nur unvollständige Angaben mitteilen, da es bei der Lebensweise dieses Vogels nicht leicht ist, ihn in einer Gegend im Sommer zu constatieren. In den grösseren feuchten Wäldern fand ich die Waldschnepfe in den Sommermonaten in mehreren Gegenden, konnte sie aber direkt als Brutvogel nur in wenigen sicherstellen, besonders in dem Gebiete von Sokal und Mosty Prekie, das interessanteste ist aber, dass ihre Eier zweimal in den Karpathen (Czama Flora) gefunden wurden, ich beobachtete sie auf den Mooren des Hochgebirges und glaube, dass sie dort öfters brütet. Als Durchzugsvogel kommt sie ziemlich ungleich vor; in manchen Frühjahren zieht sie in grosser Menge, in anderen nur in kleiner Anzahl durch. Der Herbstzug ist stark oder schwach je nach dem vorgehenden Sommer; wenn die letztere Jahreszeit sehr heiss und trocken war, dass die sumpfigen Stellen in den Wäldern verschwanden, pflegen sich die Waldschnepfen nur in verhältnismässig kleiner Anzahl zu zeigen und zwar oft auch in den Weidengebüsch-Partien oder sogar offenen Sümpfen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass fast regelmässig der Herbstzug viel schwächer ist als der Frühjahrszug, es giebt nur locale und zwar seltene Ausnahmen. In manchen Jahren sind die Waldschnepfen auch im Herbste häufig und die Buschwälder haben oft auf einer kleinen Fläche mehrere Exemplare. Der Zug der Waldschnepfen beginnt schon im Februar, die meisten ziehen von Mitte März bis Mitte April; viele halten sich im Lande für längere Zeit auf, und während die letzten ziehen, beginnen einige Paare schon mit dem Brutgeschäfte. Der Rückzug beginnt schon mit Anfang September, die Mehrzahl zieht aber erst im Oktober, und mit dem Ende dieses Monats wird der Zug im grossen ganzen auch abgeschlossen. Wenn ein lauer, feuchter Herbst ist, rasten viele Schnepfen längere Zeit im Lande und es werden Exemplare bis Ende November geschossen. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Ende Juni und es ist sehr wahrscheinlich, dass viele Paare zweimal brüten, wie es nach den Daten der Gelege zu sehen ist, obzwar keine unmittelbare Beobachtung gemacht werden konnte. Die ersten frischen Eier wurden am 25. IV. und dann am 8. V., 14. V., 16. V., 25. V., die offenbar zur zweiten Brut gehörenden am 8. VI., 17. VI. 20. VI. gesammelt; die bebrüteten Eier tragen die Daten: 16. V., 20. V., 28. V., 14. VI., 27. VI., 3. VII. Die Normalanzahl der Eier beträgt 4 Stück und nur in seltenen Ausnahmen brüten

die Paare auch nur über 3 Eiern, welche ich nicht als sehr variabel bezeichnen kann. Ihre Masse sind: $\frac{48.6 \times 34.0}{44.3 \times 33.0}$ mm, Normalgrösse 46.0 × 33.0 mm. In einem und demselben Gelege sind sie sehr uniform. Das Nest ist eine einfache Bodenvertiefung, ausgepolstert mit trockenen Gräsern; es ist sehr schwer aufzufinden, obzwar es sich oft im Freien, gewöhnlich aber unter einem Gebüsche befindet. — In der Grösse und dem allgemeinen Ton der Färbung variiert die Waldschnepfe bedeutend, und ich stimme mit Th. Lorenz (Vög. Mosk. Gouvern. 18) vollständig überein, dass es eine kleinere, dunklere nordische Subspecies giebt, welche graublaue Füsse hat, häufiger im Herbste denn im Frühjahre vorkommt, stets in der ersteren Zugperiode sich zeigt und nie an offenen Stellen vorkommt. Es ist auf diese Form zu achten; vielleicht ist sie *minor* Brehm's (Vogelf. 304), was aber schwer zu entscheiden ist, denn die Beschreibungen seiner Schnepfenformen sind sehr undeutlich und die Vergleichung des Typenexemplars nötig. Bechstein's *minor* (Naturg. Deutschl. IV. 624) hat überhaupt mit *rusticola* gar nichts zu thun; andererseits ist die Färbung der Füsse und die Lebensweise genügend, um nicht diese kleine Waldschnepfe mit den Jungen im Herbste (nach der Mauser),[1]) welche auch dunkler sind als die alten Exemplare, zu verwechseln. In Ost-Galizien kommt diese Form recht häufig vor, jedenfalls viel öfter als in Böhmen, wo sie meistens nur vereinzelt im Frühjahr erscheint. Im Gegensatze zu den Beobachtungen Th. Lorenz's (l. c.) fand ich die kleine Form viel scheuer und vorsichtiger als die grössere. Masse der ost-galizischen Exemplare (ausgesuchte Stücke):

20 „*typica*“	10 ♂ ad.	Max.: a. sm. 19.6; c 10.0; r 8.0; t 3.7 cm	
		Min.: a. sm. 19.6; c 9.5; r 7.0; t 3.5 cm	
	10 ♀ ad.	Max.: a. sm. 19.3; c 10.0; r 7.8; t 3.7 cm	
		Min.: a. sm. 18.5; c 9.0; r 6.7; t 3.6 cm	
16 „*orientalis*“	8 ♂ ad.	Max.: a. sm. 18.6; c 9.6; r 7.2; t 3.5 cm	
		Min.: a. sm. 17.4; c 9.0; r 6.6; t 3.1 cm	
	8 ♀ ad.	Max.: a. sm. 18.0; c 9.3; r 7.3; t 3.6 cm	
		Min.: a. sm. 17.0; c 8.7; r 6.6; t 3.8 cm	

282. *Gallinago maior* (L.) Die Doppelschnepfe ist ein nicht seltener Brutvogel der ost-galizischen Sümpfe, hat aber in letzten Jahren sehr abgenommen, in dem viele Sümpfe trocken gelegt wurden; die immer vorschreitende Bodencultur ist ein grosser Feind dieses Vogels. Ich fand sie als Brutvogel bei Brody, Sokal, Kamionka Strumylowa, sowie an den Sümpfen bei Lemberg,

[1]) Nach Dr. Radde (Orn. cauc. 389) kommen beide Rassen bei Lenkoran vor; auch dieser Forscher, der gewiss kein „Splitter“ ist, sagt, dass die kleineren Vögel „keineswegs nur die jungen, letztjährigen“ sind.
Prazák.

nirgends aber in grösserer Anzahl. Viel häufiger kommt die Doppelschnepfe als Durchzugsvogel vor und zwar im Frühjahre von Anfang April bis Mitte Mai; zu dieser Zugzeit erscheinen diese Vögel beinahe im ganzen Lande und zwar viel gleichmässiger als die Waldschnepfe, ihre Anzahl ist aber nicht besonders gross. Die Herbstwanderung ist bei dieser Art sehr interessant und wurde schon von Taczanowski (Ptaki kraj. II. 167) gut beschrieben. Die alten Vögel kommen nach Ost-Galizien schon um Mitte September; dann tritt eine kurze Pause ein, nach welcher in grösserer Menge auch die jüngeren Vögel kommen. Die Brutzeit beginnt im Mai und dauert bis Ende Juni und nur eine Generation wird ausgebrütet. Die Doppelschnepfe brütet in ganz offenen Localitäten, wo sich nur vereinzelte Gebüsche befinden. Das Nest ist wie bei der Waldschnepfe ein kleines Erdgrübchen mit Sumpfmoos oder trockenen Gräsern ausgefüttert und befindet sich im Grase, seltener unter einem Busche. Die Normalanzahl der Eier beträgt 4, hie und da werden aber auch nur 2—3 Stück bebrütet. Die ersten frischen Eier wurden gefunden am 5. V., die letzten am 24. V., die ersten bebrüteten am 18. V., die letzten am 12. VI. Masse von 32 Eiern $\frac{50.0 \times 33.0}{46.0 \times 32.0}$ mm. Sie variieren ausserordentlich in der Grundfarbe. Da über die Lebensweise der Doppelschnepfe so vorzüglich von Th. Lorenz (Vög. Mosk. Gouvern. 13—16) geschrieben wurde, habe ich nichts beizufügen. Auch in ornithographischer Beziehung giebt mir diese Art keine Veranlassung zu einer Bemerkung. Masse von 12 alten ost-galizischen Brutvögeln:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 15.0; c 7.2; r 6.5; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 13.6; c 6.3; r 6.0; t 3.7 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.8; c 7.0; r 6.3; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 13.4; c 6.0; r 5.8; t 3.7 cm.

283. *Gallinago gallinago* (L.). Die Mittelschnepfe ist als Brutvogel ziemlich gleichmässig verbreitet, ihre Anzahl nimmt aber auch ab. Sie kommt auf sehr feuchten Wiesen, Teichufern, besonders aber Sümpfen, welche viel Wasser haben, überall vor. Den Vorbergen fehlt sie zwar nicht, ist dort aber nur sehr sporadisch verbreitet; dem Hochgebirge fehlt sie gänzlich. Der Zug der Mittelschnepfen in Ost-Galizien ist stark, ich hatte aber nie Gelegenheit, selben in seinem ganzen Verlaufe zu beobachten. Im Frühjahre zieht sie von Mitte März bis Ende April, in ungünstigen Jahren noch in der ersten Decade des Mai, die weiterziehenden Vögel rasten stets eine Zeit im Lande. Der Rückzug beginnt mit jungen Vögeln um Mitte August; im September sind die Vögel schon gemischt, in October ziehen nur wenige jüngere Exemplare und gegen Ende dieses Monats und im November nur alte Vögel durch. Am stärksten ist der Zug um Mitte October,

es wurden aber sehr oft noch Ende November, ja in milden Jahren sogar noch im December Mittelschnepfen erlegt; der erste Schnee vertreibt noch nicht alle. Die Brutzeit beginnt um Mitte April und dauert bis Mitte August, denn die Mittelschnepfe macht in vielen Fällen zwei Bruten im Jahre. Vielleicht thun es nur alte Vögel, denn dafür sprechen die spät im Sommer gesammelten brütenden Paare. Die Balzstimme des Männchens hörte ich noch bis August. Das Meckern ist gewiss nicht durch die Flügel und nicht durch die Schwanzfedern allein, sondern durch das Zusammenwirken beider produciert. Die ersten frischen Eier wurden am 16. IV., die letzten am 2. VIII., die ersten bebrüteten am 2. V., die letzten am 18. VII., die meisten im Mai und Juli gefunden. Das complete Gelege besteht aus 4 Eiern, welche sehr variieren, in demselben Neste aber ziemlich uniform sind. Die häufigsten sind grünlich in der Grundfarbe. Masse von 48 Eiern aus Ost-Galizien $\frac{44.0 \times 30.0}{36.0 \times 28.0}$ mm, Normalgrösse 41.0 × 29.5 mm. Das Nest befindet sich in ähnlicher Lage wie die der beiden vorgehenden Arten, oft aber auch in einem Haufen trockener Pflanzen und ist viel besser und ordentlicher ausgefüttert. Das Weibchen brütet allein und sitzt so fest, dass man es am Neste beobachten und nicht selten auch fangen kann. Mit Taczanowski bezweifle ich die Monogamie der Mittelschnepfe; jedenfalls ist sie nicht sehr streng. — Die riesige Anzahl von Mittelschnepfen, die ich in Ost-Galizien untersuchen konnte, enthielt einige sehr rosrötlich gefärbte, grosswüchsige Individuen — *russata* Gould (Introd. Birds Great Brit. p. CXVIII.), aber kein einziges Exemplar mit 16 Steuerfedern. Masse von 16 ausgesuchten Exemplaren aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.6; c 7.5; r 7.0 ; t 3.8 cm
Min.: a. sm. 12.8; c 6.4; r 6.5 ; t 3.2 cm

8 ♀ ad. { Min.: a. sm. 13.4; c 7.4; r 7.0 ; t 3.8 cm
Min.: a. sm. 12.4; c 6.0; r 6.35; t 3.5 cm.

284. *Limnocryptes gallinula* (L.). Die Bekassine ist ein sehr häufiger Durchzugsvogel und bildet beinahe die Hälfte aller in Ost-Galizien erlegten Schnepfen. Nicht aber jedes Jahr ist der Zug gleich stark. Die ersten zeigen sich manchmal schon um Mitte März, gewöhnlich aber erst Ende dieses Monats, und der Zug dauert bis Ende April; nicht selten werden aber Exemplare noch im Mai erbeutet, besonders in feuchten Jahren. Der Rückzug ist stärker als im Frühjahre und beginnt schon Ende August; das Gros zieht von Mitte September bis Ende October, Nachzügler aber noch den ganzen November durch. Masse von 10 ausgesuchten alten Exemplaren:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 5.7; r 4.0; t 2.9 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 5.6; r 3.8; t 2.3 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 5.9; r 4.0; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 5.4; r 3.8; t 2.3 cm.

[Anm. Wenig bekannt ist die hochinteressante Mitteilung Taczanowski's (Ptaki Kraj. II. 172), welcher das vereinzelte Brüten dieser Art in Russisch Polen dreimal beobachtet hat.]

285. *Limicola platyrhyncha* (Temm.). Der Sumpfläufer ist eine seltene Erscheinung, wurde aber im Laufe der letzten 6 Jahre 3 mal erlegt und mir zugeschickt. Die ersten zwei Exemplare wurden erlegt in der ersten September Woche 1895 in zwei aufeinanderfolgenden Tagen auf dem Teiche bei Rudno (Strychowalec) und das dritte Stück gelangte diese Tage in meine Hände; dasselbe wurde am 10. September 1896 auf einem kleinen Wassertümpel bei Gaúczary geschossen. Das Dzieduszycki'sche Museum besitzt 3 in verschiedenen Jahren an den ost-galizischen Sümpfen im August und September erlegte Exemplare. Masse von 3 Individuen:

♂ a. sm. 11.0; c 4.2; r 3.1; t 2.2 cm
♂ a. sm. 11.3; c 4.0; r 3.0; t 2.2 cm
♂ a. sm. 10.7; c 3.8; r 3.0; t 2.3 cm.

286. *Pelidna alpina* (L.).

Pelidna alpina schinzi (Brehm). [Handb. Nat. Vög. Deutschl. 663 und Beiträge III. 355; Naumann VII. Taf. 187.] Der Alpenstrandläufer ist ein nicht seltener Durchzugsvogel Ost-Galiziens, welcher vereinzelt im Frühjahre, relativ häufig im Herbste vorkommt. Namentlich am San und Dniestr, sowie am Seret, in kleinerer Zahl auch an anderen Zuflüssen des Dniestr von linker Seite, kommt der Alpenstrandläufer jedes Jahr vor. Im Frühling werden einzelne Exemplare dieses sehr wenig scheuen Vogels gewöhnlich in der letzten Decade Aprils und im Mai an den sumpfigen, kahlen Ufern der Flüsse und Teiche beobachtet; im August beginnt schon der Rückzug südwärts und einzelne Vögel halten sich längere Zeit im Lande auf, sodass einige vermuteten, dass er im Lande brütet. Im September und October kommen aber die meisten und in manchen Jahren in kleineren Gesellschaften vor. So beobachtete ich 8 Vögel und später 12 Vögel an den Sümpfen bei Sknilówek gegen Ende September 1895 und erlegte mehrere Exemplare bei Szerzec. Es scheint aber, dass nicht jedes Jahr der Alpenstrandläufer relativ so häufig vorkommt. Das Dzieduszycki'sche Museum besitzt auch 8 ost-galizische Exemplare. — Es kommen beide Formen vor, häufiger die grosse, dunklere als die kleine, lebhafter gefärbte *schinzi*[1]). Ich wage

[1]) Nach den Mitteilungen einiger Freunde soll es umgekehrt sein. In Ungarn kommt die kleinere Form viel häufiger vor (cfr. von Csató in Madarász's Zeitschr. f. ges. Orn. II. 4. Heft). Prazák.

nicht zu entscheiden, ob beide wirklich nicht getrennt werden sollen. Masse der ost-galizischen Alpenstrandläufer sind:

„*typica*“ 7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.2; c 6.2; r 3.3; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 11.0; c 6.0; r 3.0; t 2.3 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 6.3; r 3.3; t 2.6 cm
Min.: a. sm. 11.6; c 6.0; r 3.1; t 2.4 cm.

schinzi 5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 10.6; c 6.2; r 3.2; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 10.0; c 5.0; r 2.5; t 2.1 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.8; c 6.2; r 3.2; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 10.6; c 5.5; r 2.7; t 2.2 cm.

287. *Limonites minuta* (Leisl.). Der Zwergstrandläufer ist die am häufigsten vorkommende *Tringen*-Art Ost-Galiziens. Im Frühjahre zieht nur eine unbedeutende Anzahl durch und nicht jedes Jahr wird diese Art zu dieser Zugzeit beobachtet; dementgegen im Herbste ist sie oft gemein und bleibt nie gänzlich aus. Der Herbstzug beginnt schon mit Ende August, am lebhaftesten ist er aber im September; im October ziehen zwar oft die Zwergstrandläufer ebenfalls durch, stets aber in geringerer Menge. Gewöhnlich ist der Zug schon um Anfang October beendet, es wurden aber Exemplare noch in der letzten Decade erlegt. Er erscheint an denselben Orten wie der vorgehende, namentlich aber am oberen Dniestr und dem Btato Vielkie, wo so viele Vögel zu finden sind. Er scheint noch mehr als der Alpenstrandläufer schlammige Sümpfe zu lieben. Im Frühjahre zieht dieser niedliche Vogel gewöhnlich im Mai durch, die Beobachtungen sind aber sehr selten. So wurde ein Stück (♂) erlegt noch am 24. Mai 1896 bei Zboiska unweit Lemberg. Masse von 16 alten ost-galizischen Exemplaren:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 10.3; c 4.0; r 18.0; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 9.0; c 3.6; r 15.0; t 1.8 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.8; c 4.0; r 18.0; t 2.3 cm
Min.: a. sm. 9.5; c 3.8; r 14.7; t 1.9 cm.

288. *Limonites temmincki* (Leisl.). Der graue Zwergstrandläufer kommt zwar nie in solcher Menge wie *minuta*, aber in mehreren Gegenden und regelmässiger vor. Wie ich mich überzeugen konnte, wird er sehr oft auch für *minuta* gehalten. Er erscheint jedes Frühjahr mit Anfang Mai und wird bis Ende dieses Monats beobachtet, nie aber in grösseren Gesellschaften, sondern bloss in höchstens 20 Stück zählenden Flügen. Er kommt auf denselben Localitäten vor wie die vorgehenden, nicht selten aber auch auf kleinen Wassertümpeln auf den Hutweiden. Der Herbstzug beginnt schon Anfang August und wird schon um Ende September abgeschlossen. Im September 1895 beobachtete ich oft die grauen Zwergstrandläufer an den kleinen Wasserpfützen

zwischen Sknitów und Zimnawódka, wo auch die gewöhnlichen Zwergstrandläufer *(minuta)* vorkamen, sich aber nie aufhielten. Es war ein reges Leben an dieser monotonen Hutweide und die kleinen Vögel flogen so zahm um die unweit weidenden Pferde und Kühe, dass ich sie aus ganz geringer Entfernung betrachten konnte. Masse von 17 *temmincki* aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.6; c 4.8; r 1.7 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 9.2 ; c 4.5; r 1.4 ; t 1.66 cm

9 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.8; c 4.9; r 1.74; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 9.2; c 4.6; r 1.5 ; t 1.7 cm.

289. *Ancylochylus subarcuatus* (Güldenst.) Der bogenschnäblige Strandläufer kommt ebenfalls jedes Jahr als Durchzugsvogel vor, nie aber in solcher Anzahl wie die drei vorhergehenden Arten. Im Frühjahre wurde er bis jetzt nur zweimal erlegt, dementgegen ist er im Herbste keine Seltenheit. Da aber gewöhnlich ganz kleine Flüge, von 5—10 Exemplaren, meistens aber nur ein bis zwei Vögel erscheinen, gilt er für selten. Er mischt sich nie unter andere Strandläufer oder nur selten und kommt besonders am San und Dniestr vor, obzwar er öfters auch weit von den Flüssen auf den Sümpfen, Hutweiden mit Wassertümpeln und den Ufern der Teiche angetroffen wird. Er ist der am wenigsten scheue von allen Strandläufern, was aber wahrscheinlich mit seinem vereinzelten Vorkommen zusammenhängt. Der bogenschnäblige Strandläufer kommt schon Ende Juli an und hält sich längere Zeit in zusagenden Gegenden auf; in der zweiten Hälfte Augusts und der ersten Septembers ist der Zug am stärksten, dauert aber noch bis zur Mitte Oktobers. Die im Juli und August ankommenden Vögel tragen noch zum Teil das Hochzeitskleid; die jungen Individuen im ersten Kleide werden meistens im September erlegt. Ich beobachtete selbst durch mehrere August-Tage diese Vögel bei Chodorów, wo sie regelmässig vorzukommen scheinen, und mehrere auch im September bei Grodek. Masse von 16 Vögeln aus Ost-Galizien:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.6; c 5.2; r 3.5; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 12.0; (!) c 4.6; r 3.3; t 3.0 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.0; (!) c 5.2; r 3.5; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 12.5; c 4.8; r 3.3; t 3.0 cm.

2 alte Vögel ohne Geschlechtsangabe:
a. sm. 12.8; c 5.2; r 3.2; t 3.2 cm
a. sm. 13.0; c 5.4; r 3.2; t 3.1 cm.

290. *Tringa canutus* (L.) Der isländische Strandläufer ist einer der am seltensten in Ost-Galizien erscheinenden Vögel und mir sind nur 2 Exemplare in der schönen Sammlung Exc. Grafen Dzieduszycki's bekannt. Beide Vögel sind Weibchen und wurden

am 2. September 1862 in Preniaki, beziehungsweise am 31. August 1868 in Zalosce erlegt (cfr. Muz. imienia Dzied. p. 148).

291. *Pavoncella pugnax* (L.) Der Kampfläufer ist noch immer ein zahlreicher Brutvogel mancher Ost-Galizischen Gegenden, war aber nach alten Quellen früher viel mehr verbreitet und wird vielleicht einmal mit der Drainage der Sümpfe ganz aus dem Lande verschwinden oder als Brutvogel auf's Minimum reduciert werden, wie es jetzt in Böhmen der Fall ist. Vom ornithologischen Standpunkte kann man sich aber freuen, dass es noch ziemlich entfernt ist und dass diese Vögel noch lange die Sümpfe bewohnen werden. Ich widmete dem Kampfläufer grosse Aufmerksamkeit, will mich aber hier nur auf Wiedergabe jener Beobachtungen beschränken, die nicht gänzlich Wiederholung schon oft publicierter Sachen sind, obzwar zu den Worten Naumanns im Allgemeinen nicht viel beigefügt werden kann. Der Kampfläufer ist in Ost-Galizien sehr häufig auf dem Zuge und während beider Perioden in den meisten Gegenden Ost-Galiziens — mit Ausnahme des Gebirges und der stark bewaldeten oder trockenen Gebiete — zu finden. Dniestr, San, Seret und Bug — Flüsse, deren Namen bei der Schilderung des Vogelzuges in diesem Lande oft wiederholt werden müssen — werden von Tausenden dieser Vögel belebt. Der Zug wird von Männchen um die Mitte April eröffnet und durch die zweite Hälfte dieses Monats erscheint diese Art massenhaft; streng zeitlich abgeteilt sind die Geschlechter nicht, wohl aber bestehen die Flüge aus Männchen oder aus Weibchen. Der Zug dauert bis über Mitte April und während der ganzen Wanderungszeit beleben die Kampfläufer die Sümpfe und Ufer aller Gewässer, wo Binsen und Gras sich befindet und nicht zu viele Gebüsche wachsen. Wie die meisten Limicolen, Charadriiden und Totaniden halten sich auch die Kampfläufer stets längere Zeit auf, bevor sie ihren nördlicheren Brutgebieten nacheilen. Während die Massen noch ziehen, wird schon eifrig gekämpft, ja man findet schon Eier. Gewöhnlich beginnt die Brutzeit aber um Mitte Mai. Das Nest, eine simple Vertiefung mit spärlicher Ausfütterung von trockenen Gräsern, befindet sich entweder am Boden oder in einem Haufen der Pflanzenreste, wie sie bei letztem Grosswasser angeschwemmt wurden, stets in den Sümpfen, welche zu dieser Jahreszeit viel Wasser haben, so dass man bei der Nestsuche im Schlamm waten muss. Durch das Gras gedeckt, sind diese Nester nicht leicht zu finden. Das Weibchen sitzt sehr fest und man kann es oft früher gut anschauen, bevor es das Nest verlässt, und ein flinker Hund kann manches fangen. Die Kiebitze schreien aber klagend und das muss auch die Weibchen der Kampfläufer bewegen. Als Brutvogel kommt diese Art an den Sümpfen bei Dublany, am Seret, Kamionka Strumylowa, am „Kanal Rzadowy" u. a. O. vor.. Die ersten frischen Eier wurden am 19. V., die meisten

25. V. — 10. VI., die letzten 13. VI., die ersten bebrüteten am 2. VI., die letzten 22. VI. gesammelt. Die Normalanzahl der Eier beträgt 4, selten werden auch nur 3 Eier bebrütet. Dieselben sind ziemlich variabel, und ich werde weiter unten auf sie zu sprechen kommen. Wenn die Jungen ausgebrütet und flügge, vereinigen sich die Kampfläufer auf den Sümpfen zu grösseren Scharen, welche stets anwachsen. Im Laufe Juni's verlieren die Männchen ihr Hochzeitskleid, was aber sehr ungleich ist; manche schon in der ersten Woche, andere erst Anfang Juli. Die Männchen, welche schon während der Brutzeit abgetrennt waren, leben jetzt noch weiter von den Jungen und den Weibchen, und beginnen auch früher südwärts zu ziehen. Der Herbstzug erreicht in der ersten Hälfte Septembers seinen Höhepunkt, dauert bis Ende Oktober, sich allmählich vermindernd. Im August sieht man die meisten beisammen; in Scharen fliegen sie über den Sümpfen, wie Stare sich bald ausbreitend, bald eine gedrängtere Formation annehmend, und oft hört man ihr dumpfes, heiser klingendes „büick". Zu dieser Jahreszeit sind sie viel weniger scheu als im Frühjahre. Die Kampfplätze der Männchen sind gewöhnlich an erhöhten begrasten Stellen; diese zwar sehr eifrigen, aber sonst harmlosen Tourniere wurden von dem Altmeister Naumann in unerreichter Weise beschrieben. — In ornithographischer Beziehung ist der Kampfläufer einer der interessantesten Vögel, und ich erlaube mir über seine Variabilität, dieses so oft besprochene Thema, einige Worte zu sagen, denn es liegt mir ein ausserordentlich reiches Material vor. Nebstdem konnte ich auch in mehreren fremden Sammlungen, besonders aber eine grosse Anzahl frischer Vögel im Fleische untersuchen, was mir in diesem Falle besonders wichtig zu sein scheint. Dieser Vogel beweist wie viele andere, dass die reine Cabinetarbeit oft ganz hilflos den wichtigsten Fragen über die Variation gegenüber steht und dass die Beobachtungen an den Nistplätzen viel wahrscheinlicher zu einem Resultate führen. Ich bin weit entfernt davon zu denken, dass ich die Probleme der Variation des Kampfläufers gelöst habe, glaube aber, dass folgende Bemerkungen nicht ganz nutzlos sein und vielleicht weitere derartige Untersuchungen hervorrufen werden, als der Gegenstand sicher der Aufmerksamkeit der Ornithologen wert ist.

In fast allen ornithologischen Schriften finden wir in einem und demselben Satz — dass „man nur selten" oder „kaum" zwei Kampfläufer-Männchen findet, welche ganz gleich wären. Dieser Satz — ich möchte sagen, diese Phrase ist nur teilweise richtig, wie auch der gelehrte Verfasser von „A dictionary of birds", Herr Professor A. Newton (p. 800), sie als etwas übertrieben bezeichnet. Es ist nur so viel wahr, dass man viele, sehr viele Exemplare vergleichen muss, bevor man die Wiederholung gewisser Typen herausfühlt; in einer grösseren Anzahl findet man ähnliche Exemplare; von einer Gleichheit freilich, wie bei vielen

anderen, auch weniger variablen Species kann nicht gesprochen werden. Unter 50 Stücken findet man selten zwei ähnliche Exemplare und es wäre ein ganzes Buch nötig, alle die verschiedenen Kleider zu beschreiben. Vielleicht wäre es wichtig, wenigstens die Haupttypen der Kampfläufer-Männchen gut abzubilden, was allerdings eine grössere Anzahl von colorierten Tafeln erfordern würde; solches Unternehmen wäre gewiss sehr interessant und gewiss nicht weniger nützlich, als die teuren Monographien mit compiliertem Texte. Es wurden mehrere Versuche gemacht, die Variationen des Kampfläufers zu classificieren, dabei wurde aber die Farbe der Füsse, des Schnabels, der Gesichtswarzen und der Iris in ihrem Verhältnisse zu der Färbung nicht berücksichtigt, da es nicht so leicht möglich war, weil alle die Einteilungen sich auf die Untersuchungen des Materiales in den Museen und nicht auf frische Vögel stützten. Ich verglich viele Kampfläufer im Fleische und erzielte folgende Resultate:

(a) Die Farbe der Füsse und anderer „Nacktteile" steht im Zusammenhange mit der Coloration des Gefieders im Hochzeitskleide. Diese wurde teilweise schon Montagu bekannt: „the colour of the bill and legs depends entirely of the plumage, those with dark feathers predominating have the darkest bill and legs, and *vice versa*" (Dict. of Brit. Birds ed. Newman p. 274). Th. Lorenz, welcher so vieles Gute über die Mauser und Färbung palaearktischer Vögel publicierte, veröffentlichte ganz unrichtige Notizen über das Verhältnis der Farbe der Füsse, des Schnabels und der Warzen, indem er eine absolute Correlation zwischen derselben und dem Alter annimmt (Vögel Mosk. Gouvern. 9), was nur zum Teil richtig ist. Es ist aber möglich, die Colorationstypen auch im Winterkleide, respective nach der Ablegung des Hochzeitscostüms zu erkennen.

(b) Das Hochzeitskleid der Männchen kommt in vielen Typen vor; Seebohm (Hist. Brit. Birds III. 113) nimmt 33 an und hält alle anderen für Producte der Bastardierung oder für intermediär. Sharpe (Cat. B. Br. Mus. XXIV. 504—505) nennt 15 Typen und ich finde 24 neben 10 Haupttypen, die auf 3 Categorien zurückzuführen sind, nicht nur nach der Farbe des Kragens, sondern auch nach der Zeichnung. Diese 3 grossen Sectionen sind auch in der Einteilung Dr. Sharpes sichtbar. Es sind drei Teile, welche besonders im Gefieder des Hochzeitskleides variieren: (1) der Kragen; (2) die Brust und die Flanken; (3) Grundfarbe des Rückens. Drei Farben kommen hauptsächlich vor: (1) schwarz, mit grünlichem, bläulichem oder violettem Metallglanz; (2) rötlich in den Nuancen von rostrot, gelblich bis castanienbraun; (3) weiss und zwar entweder rein, milchweiss oder schmutzig. Die Zeichnung der erwähnten Partien, besonders des Rückens variiert ebenfalls in drei Richtungen; sie besteht aus Binden, wellenförmigen Linien oder aus Flecken. Durch Combination dieser Merkmale entstehen die Haupttypen; die Brust und die Flanken nehmen aber die

weisse Farbe an. Es würde zu weit führen, ausführlichere Beschreibungen zu geben. — Der weisse Kragen kommt selten vor, und solche Vögel sind sehr selten.

(c) Die kleineren Vögel, mit kurzen Schmuckfedern, lichteren (gelblichen) Warzen und lichteren (oft fleischfarbenen) Füssen haben gewöhnlich Schwarz dominierend; die grossen haben dunklere Nacktteile und bräunliche Farben. Die Iris steht in demselben Verhältnisse[1]). Die kleineren Vögel haben aber einen relativ längeren Schnabel und längere Füsse. Im Winterkleide lassen sich im Allgemeinen 3 grosse Abteilungen unterscheiden, und die Verschiedenheit der Vögel, wenn auch lange nicht so auffallend wie im Frühjahre, ist auch nach der Paarungszeit zu erkennen. Die kleineren Männchen mit schwärzlicher Färbung, mit gewöhnlich gleich gefärbtem Kragen und Brust bekommen das Prachtkleid früher und verlieren es später, während die mit weissem oder braunem Kragen die Hochzeitstracht später anlegen und es früher als die vorgehenden ablegen.

(d) Die Weibchen sind nicht so uniform, wie gewöhnlich angenommen wird, und drei Typen lassen sich nach den Rändern des Kleingefieders, der Farbe der Nacktteile und Grösse unterscheiden; es sind nicht immer — wie Th. Lorenz meint — alte ♀♀, welche im Hochzeitskleide etwas verlängerte, schwach glänzende Federn haben. Man sieht in allem eine Analogie der Männchen und der Weibchen in der Variation[2]).

(e) Die Eier variieren in der Grundfarbe, welche grünlich ist, olivenfarbig oder grüngelblich. Seebohm hat (Hist. Brit. Birds pl. 29) auch die 3 interessantesten Varietäten in der Fleckung abgebildet. Masse von 64 ost-galizischen Eiern: $\frac{48.0 \times 32.0}{39.5 \times 30.0}$ mm, Normalgrösse 45.0 × 32.0 mm.

Über den Polygamismus des Kampfläufers kann kein Zweifel sein und indem das Männchen stets dasselbe Kleid anlegt[3]), muss bei dem numerischen Übergewicht der Männchen — in Ost-Galizien kommen während der Brutzeit 4 Männchen auf 1 Weibchen[4]) — eine Menge von gleich gefärbten Individuen entstehen. — Es ist sehr schwer diese grosse Variabilität als Polymorphismus zu

[1]) Ähnliches ist auch bei den Formen der Bussarde (*Buteo*) zu beobachten. Prazák.

[2]) Taczanowski (Ptaki kraj. II 121) macht auf die Weibchen mit beinahe weisser Stirn aufmerksam; ich habe mich überzeugt, dass diese Zeichnung gar nichts mit dem Alter zu thun hat. Prazák.

[3]) „Polymorphic is the male as a species, as an individual he is unchangeable in his wedding-garment“ (A. Newton Dict. Birds 800). Ich konnte mich darüber an 5 gefangenen Exemplaren im Laufe 4 Jahre überzeugen. Prazák.

[4]) Unter vier aufgezogenen Dunnenjungen waren in einem Falle 3, n anderem alle Männchen, was sehr auffallend ist. Prazák.

deuten oder der geschlechtlichen Zuchtwahl allein zuzuschreiben. Prof. Newton, obzwar er Darwin vorwirft, dass er „most unfortunatelly seems never to have had its peculiarities presented to him in such a form that he could fully perceive their bearings", macht selbst nicht nur keinen Versuch, diese hochinteressante Erscheinung zu erklären, sondern macht auch keine Erwähnung von dem Versuche Ch. Dixon's (Evolution without Natural Selection. 8°. London 1885 p. 59–60), welcher gewiss sehr viel Wahrscheinlichkeit hat und gewiss der Wahrheit sehr nahe kommt[1]). Auch der Umstand, dass die alten Männchen und Weibchen mit Ausnahme der Paarungszeit getrennt leben, spricht für die Dixon'sche Theorie. Eine geographische Verbreitung haben diese Variationen nicht, da aber die grösseren Männchen die kleineren und schwächeren verdrängen, entsteht eine grössere Anzahl von Vögeln mit ähnlichem Typus. Wenn man nach der Analogie der Vögel in der Gefangenschaft schliessen könnte, so wären die Männchen, welche das Hochzeitskleid nur kürzere Zeit tragen (vgl. oben *c.*), für jene zu halten, welche sich nicht gepaart haben; die Männchen in der Gefangenschaft legen es nur für eine sehr kurze Periode an, entwickeln es im Laufe des Gefangenlebens stets weniger, und das wahrscheinlich nur desshalb, da sie sich nicht paaren. Ein gründliches Studium dieses Vogels wäre sehr wünschenswert. Masse von 82 ostgalizischen Kampfläufern:

62 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.8; c 8.8; r 3.6; t 5.6 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 7.7; r 3.3; t 5.4 cm

20 ♀ ad. { Max.: a. sm. 15.5; c 7.0; r 3.0; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 14.7; c 6.1; r 2.6; t 4.6 cm.

292. *Calidris arenaria* (L.). Der Sanderling ist in Ost-Galizien ziemlich rare Erscheinung, wird aber gewiss noch öfter

[1]) Da dieses kleine Büchlein, — welches zwar in manchem unrichtig, immerhin aber sehr anregend ist, — unseren kontinentalen Ornithologen sehr wenig bekannt zu sein scheint, gebe ich eine Übersetzung dieser Stelle: „Es ist wahrscheinlich, dass vor langen Zeiten die Kampfläufer durch geschlechtliche Zuchtwahl in mehrere nahe verwandte Species geteilt waren, vielleicht durch lange Isolation in Afrika, Indien und Burma, wohin sie von ihren Brutplätzen in der circumpolaren Region durch die Eiszeit verdrängt wurden. Wir können uns vorstellen, wie mehrere distincte Typen des Hochzeitskleides entstanden sind, während die Kreuzung nicht möglich war und vielleicht auch die Wahl der Weibchen eine Rolle spielte. Nachdem die Eiszeit vorüber war, wanderten die Kampfläufer wieder zurück in ihre alten Heimatsländer. Die Zeit, durch welche sie isoliert waren, war nicht lang genug, um die Kreuzung der entstandenen Arten oder Subspecies mit fruchtbarer Nachkommenschaft zu verhüten, als dieselben auf dem verhältnismässig kleinen Areal wieder zusammenkamen, und das Ergebnis waren, wie wir jetzt sehen, alle möglichen Kreuzungsproducte mehrerer leicht unterscheidbarer Typen." Prazák.

übersehen, da er nur vereinzelt vorkommt und sich oft den kleinen Strandläufern zugesellt. Trotzdem scheint es, dass er regelmässig jedes Jahr in dem Lande am Seret und Dniestr vorkommt und dabei oft an denselben Orten erscheint. So besitzt das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum 3 Exemplare, welche bei Zalosce erlegt wurden (10. XI. 1859, 2. X. 1862; 10. IX. 1862) und ein anderes von Pieniaki (25. IX. 1870). Der Teich Strychowalec bei Rudno, welcher scheinbar keine besonders günstige Lage hat, ist merkwürdiger Weise ein „Rendez-vous"-Platz mancher nordischer Gäste und seltener Durchzugsvogel; so erschien dort der Sanderling in mehrerern Jahren und es wurden erlegt ♂♂ am 12. IX. 1892, 6. X. 1892, 17. X. 1892 und 20. IX. 1895. An den sandigen Uferstellen erscheint er meistens mit Strandläufern, und im October 1891 wurden 2 Stück bei Tarnopol erlegt. Masse von 6 Exemplaren, welche sämtlich jüngere Vögel, sind:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.5; c 5.5; r 2.6; t 2.9 cm
Min.: a. sm. 12.0; c 5.4; r 2.3; t 2.6 cm.
♀ a. sm. 12.7; c 5.8; r 2.5; t 3.0 cm.

293. *Tringoides hypoleucus* (L.). Der Flussuferläufer ist in Ost-Galizien ausserordentlich häufiger Brutvogel und seine Verbreitung im Lande ist sehr gleichmässig. Ich fand ihn häufig in allen von mir besuchten Gegenden, denn er lebt an allen Gewässern, grösseren und kleinen, ja selbst an den Ufern der unbedeutendsten Bäche. Er kommt überall in den Vorbergen vor und steigt ziemlich hoch in das Hochgebirge hinauf, alle Thäler, welche frei sind bewohnend, auf dem Herbstzuge die Pässe öfters benützend. In dem Gebiete am Dniestr und Seret, besonders aber am Bug lebt diese Art in grosser Anzahl. Er kommt nach Ost-Galizien schon Anfang April, die Mehrzahl aber erst um die Mitte dieses Monats, meistens in kleinen Gesellschaften in der Nacht; viele Vögel sind schon gepaart, die Majorität entwickelt aber das Liebeswerben erst nach der Ankunft. Zu dieser Zeit bewohnt der Flussuferläufer die steinigen, buschreichen Uferstellen, welche landeinwärts mit Gebüschen oder vom Walde begrenzt sind, ist aber keineswegs wählerisch. Während der Paarungs- und Brutzeit hört man seinen Pfiff besonders nach dem Sonnenuntergang und am frühen Morgen. Das Männchen pfeifft ganz angenehm trillernd, während es fliegt oder das Weibchen umtanzt, und dieser schlichte Minnegesang ist einer der gewöhnlichsten Laute, welche der Vogelbeobachter im Mai vernimmt. Der Uferstrandläufer fliegt sehr schnell und kann leicht erkannt werden, da er knapp über den Wasserspiegel hinschiesst. Ich habe ihn viel beobachtet, nie aber gesehen, dass er sich auf die Äste setzt, wie es Seebohm erzählt (Hist. Brit. Birds III. 119), und muss unbedingt Taczanowski beipflichten, welcher ausdrücklich sagt, dass der Flussuferläufer dies nie thut (Ptaki kraj. II. 140), so

dass in den Gewohnheiten dieser Art in Ost-Galizien und Gross-Britannien ein Unterschied sein muss. Er ist nicht zu scheu und oft findet man Gelegenheit ihn aus ziemlicher Nähe zu beobachten; zu seinem Brutplatze kehrt er regelmässig zurück jedes Jahr. Die Brutzeit beginnt mit Anfang Mai und wird gewöhnlich mit Ende dieses Monats abgeschlossen; nur sehr selten findet man Eier in der ersten Hälfte Juni's. Das erste frische Gelege wurde am 3. V. (2 Eier), das letzte am 22. V. (4), das erste bebrütete am 17. V., das letzte am 12. VI. gesammelt. Das complete Gelege besteht aus 4 Eiern. Die Lage des Nestes variiert nicht wenig; gewöhnlich findet man es am Ufer unter einem Gebüsch auf der Erde als kleine Vertiefung oder als ein Grübchen in den zwischen den Trieben der Weidengebüsche angeschwommenen, mit Erdreich gemischten trockenen Pflanzenresten; nicht selten brütet er ziemlich weit vom Wasser. Das Innere ist ganz ungleichmässig ausgefüttert mit trockenen Blättern der Gräser oder mit Halmen, oft nur sehr spärlich oder gar nicht. Beide Vögel bebrüten die Eier, das Weibchen aber sitzt sehr fest, so dass es erst bei der grössten Annäherung des Feindes das Nest verlässt, oft unter den Füssen des nichts ahnenden Menschen; es fliegt aber nie gleich auf, sondern läuft einige Schritte. Beide Ältern sind sehr besorgt um ihre Brut und umflattern den Menschen sehr zudringlich mit ängstlich klingendem Pfeifen. Die Eier variieren nicht besonders viel, in einem Gelege sind sie ganz uniform, oft aber von etwas abweichender Grösse. Die grösste Zahl der ost-galizischen Eier ist ziemlich gross gefleckt und die Zeichnung ist dunkler braun als gewöhnlich bei den westeuropäischen Exemplaren, welche ich sah; die Grundfarbe ist gewöhnlich oliven-gelbbraun, seltener schmutzigweiss. Masse von 58 Eiern aus Ost-Galizien: $\frac{36.6 \times 26.7}{33.5 \times 25.0}$ mm, Normalgrösse 35.0 × 25. 5 mm. Nach der beendeten Brutzeit und wenn die Jungen schon fliegen können, was gewöhnlich im Juli der Fall ist, beginnt der Flussuferläufer sich zu sammeln und zur Abreise zu rüsten; in grössere Gesellschaften vereinigt er sich aber nicht. Der Zug beginnt schon um Mitte August, geht aber meistens im September vor sich, obzwar in der zweiten Hälfte diese Art nur selten zum Vorschein kommt. — In der Färbung variiert er kaum sichtbar, in der Grösse sind aber die ost-galizischen Exemplare ein wenig grösser als die aus West-Europa, wie es aus den Messungen von 30 alten Vögeln ersichtlich ist:

14 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.8; c 6 0; r 2.0; t 2.5 cm
Min.: a sm. 11.4; c 5.2; r 1.8; t 2.3 cm

16 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 6.2; r 2 1; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 11.5; c 5.2; r 1.9; t 2.3 cm.

294. *Helodromas ochropus* (L.) Der punktierte Wasserläufer ist als Durchzugsvogel sehr gemein, ja auch als Sommervogel

häufig, es ist aber sehr wenig über sein Brüten und seine Verbreitung während der Fortpflanzungsperiode bekannt. Ich hatte das Glück, diese schöne, in ihrer Lebensweise so interessante Art oft zu beobachten und glaube, dass ich ein wenig breit sein darf in der Beschreibung meiner Ergebnisse. Ich fand den punktierten Wasserläufer als Brutvogel in einigen Gegenden, forschte ihm aber in anderen vergebens nach und auch von meinen Correspondenten erhielt ich nur unvollständige Mitteilungen, von welchen manche nebstdem nicht verwertbar sind, da sie sich offenbar auf andere Arten beziehen und zweifellos auf Verwechselungen beruhen. Er kommt meistens in den feuchtesten Localitäten vor, seine Wohnorte wechseln aber sehr nach den Perioden seines Sommeraufenthaltes. Biologisch weicht diese Art von den übrigen *Totaniden* kaum weniger als der Kampfläufer ab, ja ich möchte sagen noch mehr, wie überhaupt diese Gruppe aus der Lebensweise nach sehr verschiedenen Arten zusammengesetzt wird, welche für die generische Einteilung sehr viel sprechen und zwar umsomehr, als sie auch mit morphologischen Verschiedenheiten correspondieren. Der punktierte Wasserläufer kommt sehr zeitig an; die ersten zeigen sich oft schon in der ersten Hälfte von März, um Mitte kommen schon viele und gegen Ende des Monats sind schon die meisten in dem Lande. Die ersten haben oft mit Ungunst des Wetters zu kämpfen, nie ziehen sie sich aber zurück, und ich bekam Vögel zugeschickt, welche im strengen Nachwinter erlegt wurden.[1]) Unmittelbar nach der Ankunft ist der punktierte Wasserläufer an den Ufern aller Flüsse, auch der kleinsten Bäche anzutreffen, und zeigt zu dieser Zeit keine besondere Vorliebe für eine gewisse Art von Localitäten; sandige und schlammige, kahle und mit sprossendem Gras und alte Vegetation bedeckte, ganz frei gelegene und mit Gebüschen bedeckte Uferstellen sind seine vorläufigen Quartiere. Nachdem das Gross angekommen ist — viele ziehen aber weiter durch —, zieht sich der punktierte Wasserläufer in seine eigentlichen Brutlocalitäten zurück; es sind Waldsümpfe, mit Wasser gefüllte Pfützen, Gräben und Flussarme in Wäldern oder grösseren Buschfeldern, wohin sich das scheue Pärchen flüchtet. Die Brutzeit beginnt verhältnismässig spät, gewöhnlich erst im Mai. Die ersten Eier wurden am 25. IV., die letzten am 2. VI., die ersten bebrüteten am 8. V., die letzten am 12. VI. gefunden; ein Nest vom 21. V. enthielt dagegen schon Dunenjunge, und ein solches Stück vom 25. V. befindet sich im Dzieduszycki'schen Museum (Nr. 1001). Nach der beendigten Brutzeit und wenn die Jungen schon gut laufen, begiebt sich die Familie mehr auf

[1]) In Nord-Ost-Böhmen wurden punktierte Wasserläufer schon am 5. März beobachtet; dann kam ein zwei Tage dauernder Schneesturm, welchem ein mildes Wetter folgte; die beiden Vögel wurden an demselben Orte wie vordem gesehen und erlegt. Prazák.

Plätze in der Nähe grösserer Gewässer und man trifft sie an grösseren Waldseen ebenso oft wie in der Nähe der Teiche mit buschreichen Ufern, wo sie bis zu dem Abzuge verweilen. Die Herbstwanderung beginnt Ende August — es sind aber meistens nördlichere Vögel, die zu dieser Zeit ziehen — und dauert bis Ende September, in guten Jahren noch den ganzen Oktober hindurch, ja manche Vögel scheinen nur schwer sich von den Plätzen des ruhigen Sommerlebens zu entfernen, denn noch im November wurden einzelne Exemplare erlegt und zwar meistens dort, wo sie nach der Brutzeit beobachtet wurden, so dass es wahrscheinlich einheimische und nicht nördlichere Vögel waren.[1]) Dies ist das Leben dieser Art im Laufe ihres Aufenthaltes in unseren Breiten. Der Vogel zeigt aber auch sonst sehr viele höchst merkwürdige Lebenseigenschaften. Der punktierte Wasserläufer ist eine sehr solitäre Art, welche stets nur familien- oder paarweise erscheint und so auch ihre Wanderungen macht; nie wird sie in Gesellschaften gesehen. Ganz untreu seiner Wasserläufernatur brütet *ochropus* nie auf dem Boden; meistens benützt er unbesetzte Nester der Drosselarten, Turteltauben, Nusshäher, bisweilen sogar der Eichhörnchen oder brütet in einem hohlen, mit Gebüsch umgebenen Baumstock. Die Brutstätte ist als solche schwer zu entdecken, und es ist kein Wunder, dass selbst im classischen Werke Naumann's, dieser Bibel der europäischen Ornithologie, keine sichere Schilderung des Brutgeschäftes dieser Art zu finden ist. Schon die Benützung fremder Nester allein ist sehr beachtenswert. In Ost-Galizien sind es meistens Drosseln, hie und da auch Würger, deren Nester der punktierte Wasserläufer benützt, und seine Eier wurden mir einigemal als Singvogel-Eier eingeliefert, obzwar man glauben möchte, dass es keinen Menschen giebt, der sie für solche halten konnte. In Ost-Galizien ist's aber möglich! Ich holte die Eier auch aus sehr hoch gelegenen Nestern herunter, fand aber mehrere auch in alten gefallenen Bäumen und Stöcken, wo die Eier auf den faulenden Holzsplittern ruhten. Diese Eier — 4 im completen Gelege — variieren wie alle Wasserläufer-Eier in der Färbung des Grundes und der Zeichnung und zwar ziemlich viel. Die häufigsten sind olivengrünlich in der Grundfarbe mit braunen und schwarzbraunen Flecken. Die Mehrzahl wurde im Sokaler Kreise und bei Kamionka Strumilowa, viele auch bei Bialohorszcze gesammelt. Masse von 57 Stück: $\frac{42.6 \times 29.2}{38.5 \times 27.8}$ mm, Normalgrösse 40.5 × 29 6 mm. Der Flug ist sehr gut und schnell und die Stimme von allen Arten dieser Gruppe die am meisten melodische und sehr modulirbar; Seebohm (Hist. Brit. Birds III. 127) hat sie ziemlich richtig wiedergegeben — sie klingt wie *tjik*, während

[1]) In Süd-Böhmen wurden diese Vögel noch später, bei Vodniau ein Exemplar noch am 12. Dezember 1894 erlegt. Prazák.

der Paarungszeit mehr als gedämpftes *tik* in schneller Wiederholung und vielen Cadenzen; dieser sehr angenehme trillernde Pfiff ist Flageolet-Ton, etwa ein mittleres G oder Fis, ich kann aber jetzt in meinen Notizen die betreffende Stelle nicht auffinden.[1]) Wie er im Frühjahre sehr scheu ist und vor dem Menschen im schwalbenartigen Fluge — wie sehr richtig Taczanowski (op. cit. II. 136) bemerkt, — auf eine Seite mehr geneigt und somit mit einem, gewöhnlich mit dem linken, Flügel niedriger arbeitend davon fliegt[2]), so couragiert ist er am Neste, wenn sich ein Feind nähert; den Menschen umfliegt er laut tük-tük-tük schreiend in einem sehr barschen Klang. — Masse von 27 alten *ochropus* aus Ost-Galizien:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 14.7; c 6.3; r 3.3; t 3.55 cm
Min.: a. sm. 14.3; c 6.0; r 3.1; t 3.3 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.2; c 6.2; r 3.2; t 3.45 cm
Min.: a. sm. 13.8; c 5.9; r 3.0; t 3.4 cm.

295. *Rhyacophilus glareola* (L.). Der Bruchwasserläufer ist ebenfalls ein häufiger Brutvogel Ost-Galiziens und viel besser und allgemeiner bekannt als die vorgehende Art. Er kommt paarweise oder öfter in kleinen Flügen schon am Anfang April, meistens aber im weiteren Verlaufe dieses Monats an und hält sich bis Ende September auf; seine Herbstwanderung beginnt aber schon um Mitte August und seltener wird er noch im Oktober beobachtet. Viele Vögel scheinen aber schon Ende Juli in's Land zu kommen, obzwar die Frühjahrsbewegung erst um Mitte Juni beendet wird. Nur der Juni ist ruhig, sonst wandern und ziehen mehr oder weniger diese Vögel stets durch. Seine Verbreitung im Lande ist sehr gross, er kommt aber nicht so weit hinauf in die Gebirge, dessen Thäler der punktierte Wasserläufer oft bewohnt, sondern lebt mehr im flachen Lande und ist schon in den ersten Vorbergen der Karpathen gar nicht häufig, besonder als Brutvogel. Als Brutvogel liebt er flache Ufer der Teiche und die Sümpfe, welche ziemlich nass sind, nicht aber allzu viel offenes Wasser haben und niedrige Gebüsche mit reichem Graswuchse besitzen. Dort sieht man ihn kaum im Grase. Sonst ist er aber ein sehr zahmer Vogel — „absurdly tame" sagte Mr. Seebohm — und gewiss der am wenigsten scheue Wasserläufer, der sich oft gut beobachten lässt. Nicht

[1]) Für Strandvögel (Tringen, Charadrien und Totaniden) gilt es sicher nicht, dass ihre Stimmen nicht wiedergegeben werden konnten, wie es die sehr richtigen Transcriptionen Baron Droste-Hülshoff's „Die Vogelwelt der Nordinsel Borkum" (8°. Münster 1869) beweisen. Prazák.

[2]) Ich beobachtete es zwar nicht bei dieser Art, aber bei allen Verwandten derselben, dass auch hier die Ständerhaltung im Fluge nach rückwärts ist. Prazák.

nur in dieser Beziehung ist er ganz verschieden von *ochropus*: er ist viel kühner an dem Nistplatze und greift den Menschen, besonders aber die Hunde mit Geschrei an. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai und dauert bis Mitte Juli; die ersten frischen Eier wurden am 17. V., die meisten bis 10. Juni, die letzten am 18. Juni gesammelt, die ersten bebrüteten am 29. V., die letzten am 10. VII. gefunden. Er macht wie alle Wasserläufer sicher nur eine Brut, wenn gestört, schreitet er aber evident zu einer zweiten. Während der Paarungszeit, welche sehr kurz ist, da diese Vögel, die wahrscheinlich für mehrere Jahre in der Ehe leben, meistens schon vereint ankommen, ist die auch sonst angenehme Stimme dieses Wasserläufers schon sehr einem Gesang ähnlich und erinnert gewissermassen an den der Heidelerche (*Alauda arborea*), als ein süsses lil-lül-lil, welches das Männchen, in der Luft flatternd und immer niedriger herabsteigend, ertönen lässt in kurzen Pausen, bis es in ein Gebüsch oder das Gras einfällt (cfr. Taczanowski Ptaki kraj. II. 138). Das Nest ist gut versteckt im Grase (besonders *Carex*) und befindet sich auf einem trockenen Plätzchen im Sumpfe; es ist in einer kleinen Vertiefung im Boden oder in einem trockenen Grashaufen, gut mit Sumpfmoos oder Grashalmen ausgepolstert. Beide Vögel bebrüten die Eier und das Weibchen sitzt ausserordentlich fest. Der Bruchwasserläufer setzt sich gerne auf die Gipfel der Gebüsche. Seine Eier sind schön, aber wenig variabel in der Färbung; bei den ost-galizischen ist in der Grundfarbe ein delicater grünlicher Ton überwiegend; die Fleckung ist sehr dunkel und meistens an dem stumpfen Ende angehäuft. Masse von 49 ostgalizischen Eiern: $\frac{42.0 \times 29.2}{39.0 \times 27.3}$ mm, Normalgrösse 40.0×28.5 mm. — In ornithographischer Hinsicht ist bei der sehr geringen Variabilität dieser Art nichts zu bemerken. Dimensionen von 33 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.8; c 6.0 ; r 2.9; t 3.95 cm
Min.: a. sm. 12.5; c 5.85; r 2.7; t 3.8 cm

18 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.8; c 6.0 ; r 2.8; t 4.1 cm
Min.: a. sm. 12.3; c 5.9; r 2.8; t 3.8 cm.

296. *Totanus stagnatilis* Bechst. Der Teichwasserläufer ist in Ost-Galizien wie in der Anzahl so in der Verbreitung der seltenste Wasserläufer und wird nebstdem sehr oft verkannt und verwechselt, besonders aus dem Grunde, als Typenhaus in seiner „Ornithologia powszechna“ III. 334 Nro. 6 die Beschreibung dieser Art im Winterkleide — weil nicht aus der Autopsie — gab und dadurch die meisten Beobachter irreführte. Graf Wlod. Dzieduszycki war meines Wissens der erste Ornithologe, welcher diese Art in der Avifauna dieser Gebiete constatierte (Muz. p. 156); die Exemplare seiner Sammlung, erlegt bei Sokal und

Izidorówka (Bez. Zidaczów) im Mai und Juni, liessen vermuten, dass der Teichwasserläufer in Ost-Galizien brütet, was von mir aber nicht bestätigt werden konnte, obzwar man nach dem Vorkommen des Vogels darauf schliessen kann. Ich traf *stagnatilis* in mehreren Gegenden Ost-Galiziens an im Mai, Juni und Juli — so bei Sokal, Zalosce und Markopol, Husiatyn, Chodorów und und Gródek, kann aber nichts über seinen Zug berichten; das früheste Erlegungsdatum ist 8. V., das späteste 18. VIII. Ich zweifle garnicht, dass weitere Beobachtungen den Teichwasserläufer als Brutvogel finden werden. Masse von 13 ost-galizischen Exemplaren:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 14.8; c 6.3; r 3.8; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 14.0; c 6.0; r 3.4; t 5.0 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.5; c 6.3; r 3.8; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 13.8; c 5.8; r 3.5; t 4.9 cm.

297. *Totanus totanus* (L.) [= *Scolopax totanus* Linne Syst. Nat. ed. X. (1758) I. 145, = *Totanus calidris* Auct.] Der Rotschenkel ist an den Sümpfen und sumpfigen Ufern der Teiche ein häufiger Brutvogel und im ganzen Lande bis auf die gebirgigen Gebiete verbreitet, es scheint aber — nach Mitteilungen der älteren Auctoren —, dass sein Bestand früher stärker war, und dass die Trockenlegung mancher Sümpfe viele dieser angenehmen, lebhaften Wasserläufer aus dem Lande vertrieben hat. Im Sokaler Kreise, bei Brody und Tarnopol, sowie bei Janów und Komarno, besonders aber bei Dublany, Bloto Vielkie und an dem „Kanal rzadowi" ist der Rotschenkel noch immer gemein. Da diese Art schon vielfach gut beschrieben wurde, will ich nur die hauptsächlichsten biologischen Daten hier mitteilen. Er bewohnt die Localitäten mit vielen Gebüschen, nicht aber mit einem allzuhohen Grase und brütet meistens in der Nähe eines freien, aber seichten Gewässers. Sein Frühjahrszug ist sehr zeitig, schon in der letzten Märzwoche zeigen sich einzelne Paare; in der ersten Hälfte Aprils ist der Zug am lebhaftesten. Die Brutzeit beginnt nie vor Anfang Mai, gewöhnlich erst in der zweiten Decade dieses Monats; die ersten frischen Eier wurden am 7. V., die meisten 12.—20. V., die letzten 2. VI., die ersten bebrüteten am 15. V., die letzten am 8. VI., gesammelt und die Dunenjungen am 20. V., 28. V., (30. V., 12. VI. in Museum Dzieduszycki), 4. VI., und 15. VI. gefunden. Das Nest befindet sich auf nicht zu nassen Stellen bisweilen unter einem Gebüsch, gewöhnlich zwischen grossen Grasbüscheln und besteht aus einer unregelmässigen Bodenvertiefung mit Auspolsterung von trockenen, feinen Grashalmen und Blättern. Die Anzahl der Eier in vollständigen Gelegen beträgt unvariabel 4; dieselben sind gross mit rötlichlehmgelber Grundfarbe und ziemlich grossen irregulären Flecken, welche besonders auf dem stumpfen Ende oft zusammenfliessen;

sie sind in Ost-Galizien nicht sehr variabel und Masse von 44 Exemplaren sind: $\frac{44.3 \times 33.2}{40.0 \times 29.8}$ mm, Normalgrösse 42.5 × 32.0 mm. Diese Art ist während der Brutzeit ziemlich gesellig, und stets brüten einige Paare in der Nähe; auf dem Frühjahrszuge aber erscheint sie meistens paarweise, auf dem Herbstzuge Familienweise oder in kleineren Gesellschaften bis 20 Stück, was aber selten ist. In der letzten Woche Juli's erscheinen viele Vögel vom Norden und in der zweiten Hälfte Augusts ist die Wanderung schon stark; in der Mitte des September ist sie beendigt.

298. *Totanus fuscus* (L.)[1]) Der dunkle Wasserläufer erscheint in Ost-Galizien zu beiden Zugzeiten, nicht eben selten im Frühjahr, ganz häufig im Herbste; er wurde aber in allen Monaten von April (24. IV.) bis September in diesem Lande erlegt.[2]) Während der Überschwemmungen im Mai und Juni, wo öfters die ost-galizischen Flüsse aus ihren flachen Ufern treten und die Wiesen in einen Sumpf umwandeln, kommen diese Vögel sehr oft in einzelnen Exemplaren vor und waten mit Vorliebe im Wasser, so dass man ihnen schwer ankommen kann und sie unleicht zu erlegen sind. Im April kommen die ersten in das Land und halten sich längere Zeit — bis über Mitte Mai — an den schlammigen Sümpfen, den Wassertümpeln in den Wiesen und an den Teichen auf; sie kommen aber nur sehr vereinzelt vor. Im Herstzuge — welcher von Ende Juli bis Mitte September dauert, sind sie aber oft anzutreffen und im August sogar häufig in kleinen Gesellschaften, deren reines Pfeifen weit hörbar ist. Der dunkle Wasserläufer setzt sich nie auf die Gebüsche, wie es der Rotschenkel gerne thut. — Masse von 19 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.0; c 7.6; r 5.3; t 6.5 cm
Min.: a. sm. 15.0; c 7.3; r 5.0; t 5.8 cm.

9 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.0; c 7.5; r 5.2; t 6.4 cm
Min.: a. sm. 15.3; c 7.0; r 4.8; t 6.0 cm.

Beachtenswert ist die grosse Variabilität der Dimensionen. Die Jungen im ersten Kleide, welche leicht zu erkennen sind, gleichen beinahe in der Flügellänge den Alten, haben aber etwas kürzeren Schnabel.

299. *Glottis nebularius* (Gunnerus) 1767 [= *Totanus littoreus canescens* und *glottis* Auct. Taczanowski Pt. Kraj. II. 126. Sollte

[1]) Diese Art wurde in zwei Exemplaren auch in Egypten von Dr. Niewelt und Herrn Hartmann gesammelt. Prazák.

[2]) Exc. Graf Dzieduszycki Muz. p. 154, resp. 155 wurde durch diesen Umstand zu der unrichtigen Vermutung geführt, dass diese Art in Ost-Galizien brüten dürfte. Prazák.

nachgewiesen werden, dass *Scolopax glottis* Linné Syst. Nat. I. 146 mit dieser Art identisch ist — was aber sehr schwer fallen dürfte —, müsste diese Art *Glottis glottis* (L.) heissen.] Über das Vorkommen des hellen Wasserläufers gilt beinahe das bei der vorgehenden Art Gesagte; er kommt aber im Frühjahre viel seltener, im Herbste aber noch häufiger und meistens in kleinen, bis 20—25 Stück zählenden Gesellschaften vor. Vereinzelt wird er noch Ende September, ja noch in der ersten Decade Octobers beobachtet. Masse von 27 alten Exemplaren aus Ost-Galizien sind etwas grösser als die von 5 schottischen Brutvögeln und zwar:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.5; c 8.4; r 5.4; t 6.1 cm
Min.: a. sm. 18.8; c 8.0; r 4.8; t 5.8 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.3; c 8.4; r 5.2; t 6.0 cm
Min.: a. sm. 18.6; c 7.8; r 4.6; t 6.0 cm.

300. *Terekia cinerea* (Güldenst.) [Dresser VIII. pl. 307; Naumann XIII. Taf. 386; Fritsch Vög. Eur. Taf. 38 Fig. 6.; Degland & Gerbe Orn. eur. II. 171]. Die krummschnäblige Sumpfschnepfe ist ein sehr seltener Gast Ost-Galiziens und wurde bis jetzt nur zweimal erlegt. Beide Exemplare wurden geschossen bei Brzezany; das erste Stück (ein junges ♂ nach der Beschreibung von Dr. R. B. Sharpe Cat. Birds Brit. Mus. XXIV. 477) am 18. IX. 1895 und ein ♂ am 17. V. 1896[1]). Masse dieser zwei Exemplare sind:

♂ a. sm. 13.8; c 5.8; r 5.8; t 3.05 cm.
♂ iun.: a. sm. 13.6; c 5.4; r 5.3; t 2.9 cm.

301. *Limosa lapponica* (L.) [Naumann VIII. Taf. 214; Dresser VIII pl. 573, 574; Goned B. Gr. Br. IV. pl. 50.] Die rote Pfuhlschnepfe ist in Ost-Galizien sehr selten. Das Dzieduszycki'sche Museum besitzt 3 Exemplare: ♀ von Wertelka September 1857; ♂ 1. VIII. 1866 Seredec an den Quellen von Seret; ♀ 27. VIII. 1875 Czystopody. Ein ♂ Exemplar wurde nebstdem am 12. September 1894 bei Zaluze erlegt (a. sm. 21.0; c 7.5; r 6.6; t. 5.0 cm.).

---

[1]) Als einen Nachtrag zu Herrn Reiser's „Materialien zu einer Ornis Balcanica." II. (Bulgarien) mögen hier zwei bei Sulina am Schwarzen Meere im August 1895 erlegte Exemplare dieser Art angeführt werden. — Auch in Mähren ist diese Art vorgekommen, wurde aber von einem Ornithologen dieses Landes als „*Actitis hypoleucus*" bestimmt und als häufig vorkommend etikettiert; dieses Stück war mit diesem falschen Namen dann in der Sammlung einer Mittelschule in Böhmen aufgestellt. Nähere Daten über dieses Exemplar, welches in meinen Besitz überging, sind mir nicht bekannt. Prazák.

302. *Limosa limosa* (L.) [= *melanura* bei Taczanowski Pt. Kraj. II. 147 = *aegocephala* Auct.] Die schwarzschwänzige Pfuhlschnepfe ist einer der interessantesten Brutvögel Ost-Galiziens, welcher aber als solcher weder zahlreich noch häufig ist. Eine Zahl dieser Vögel brütet auf verschiedenen kleineren Sümpfen des Süd-Ostens; häufiger ist diese Art auf den Sümpfen bei Bug zwischen Kamionka Strumilowa, Mosty Wielkie und Sokal; auch in Russisch Polen kommt die schwarzschwänzige Pfuhlschnepfe meistens zwischen Wieprz und Bug vor. Sie liebt grosse Sümpfe mit üppigem Gras, welche schwer zugänglich sind, und erscheint schon in der ersten Hälfte, gewöhnlich aber erst um die Mitte April in grossen Flügen, welche sich an den mit Wasser der angeschwollenen Flüsse bedeckten Sümpfen und Wiesen bis Ende April, ja oft bis Mitte des Mai aufhalten. Im Juli kehren schon viele Vögel von ihren nördlicheren Lokalitäten zurück und in diesem und folgendem Monat August sind sie in Ost-Galizien sehr häufig, besonders wenn im Juni ein Hochwasser war. In sehr trockenen Jahren ist der Herbstzug bedeutend schwächer. Im September sieht man die schwarzschwänzige Pfuhlschnepfe nur selten, und dieser Monat ist unbedingt das Ende ihres Aufenthaltes in Ost-Galizien. Die Brutzeit beginnt im Mai und die ersten frischen Eier wurden gesammelt am 5. V., die meisten 12. —24. V., die letzten 27. V., die ersten bebrüteten am 16. V., die letzten am 4. VI. Gegen Mitte Juni dürften schon alle ausgebrütet sein, denn in der zweiten Hälfte dieses Monats sind schon die meisten Jungen flügge. Die vollständigen Gelege enthalten stets 4 Eier, welche bedeutend in der Grösse variieren; die Mehrzahl der ostgalizischen Exemplare hat eine olivenbräunliche und nur ein verhältnissmässig kleiner Teil eine olivengrüne Grundfarbe. Masse von 42 Eiern $\frac{60.0 \times 40.0}{51.0 \times 36.0}$ mm, Normalgrösse 55.3×38.3 mm. In ihrer Lebensweise ist die schwarzschwänzige Pfuhlschnepfe ein recht interessanter Vogel. Während der Paarungszeit machen die Männchen kunstvolle Flugmanöver in der Luft. Sonst kann aber diese Art nicht zu besonders guten Fliegern gerechnet werden, denn sie fliegt nicht schnell; sie schreitet auch gewöhnlich langsam, kann aber im gegebenen Falle auch sehr gut rennen und schwimmen. Sie brütet gesellschaftlich und mehrere Paare sind auf einer kleinen Fläche zu finden. Das Nest ist dem des Kiebitzes sehr ähnlich, und auch die Stimme erinnert etwas an diesen Vogel; während der Brutzeit sind die Pfuhlschnepfen sehr scheu und schreien sehr viel, wenn sich der Mensch nähert: die ganze Kolonie fliegt lärmend herum mit lautem „ri-tschju“ und verfolgt auch die Weihen, Krähen und andere Feinde, wenn sie nahe dem Brutplatze kommen. Wenn sich die Jungen im Neste befinden, vergessen sich die Pfuhlschnepfen gänzlich und bedrängen beinahe den Sammler, der in ihre Reviere kommt. Erst wenn die Brut schon grösser geworden ist, sind die Vögel weniger scheu und

ängstlich und während der Herbstwanderung kann man ihnen ziemlich nahe ankommen. — Bei dieser Art ist das Weibchen im Durchschnitt viel grösser als das Männchen und 23 alte Vögel aus Ost-Galizien weisen folgende Dimensionen auf:

11 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 9.0; r 9.0; t 7.8 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 8.2; r 8.8; t 7.2 cm

12 ♀ ad. { Max: a. sm. 23.0; c 9.4; r 9.2; t 8.0 cm
Min: a. sm. 21.7; c 8.6; r 8.8; t 7.5 cm.

Der grösste Unterschied besteht aber in der Schnabellänge, sonst ist aber zwischen den Geschlechtern im Sommerkleide kein durchgreifender Unterschied in der Färbung.

303. *Numenius phaeopus* (L.) Der Regenbrachvogel ist ein ziemlich seltener Durchzugsvogel Ost-Galiziens, welcher aber regelmässig jedes Jahr geschossen wird. Ich sah zusammen mehr als 10 Exemplare, von welchen 3 in meinem Besitze sich befinden. Stets wurden kleine Gesellschaften bis 8 Stück von 10.—28. IV. und um Mitte September beobachtet, häufiger im Frühjahr als im Herbste. Die mir bekannten Lokalitäten sind: Miedzigóry ♀ 27. IV. 1872 (Mus. Dzieduszycki); *Brzezany ♂ 16. IV. 1890; Zbaraz ♀ 12. IX. 1890; Pomorzany ♂ 20. IV. 1892: Gliniany ♂ 17. IX. 1892; Belz ♂ 20. IX. 1892; Janów ♂ und ♀ 16. IV. 1893; *Brzezany ♀ 27. IV. 1893; *Chodorów ♂ 15. IV. 1896. — Masse der mit * bezeichneten Exemplare:

♂ ad.: a. sm. 25.0; c 11.0, r 8.0; t 6.3 cm
♂ ad.: a. sm. 24.3; c 11.0; r 7.8; t 6.0 cm
♀ ad.: a. sm. 23.8; c 10.8; r 7.6; t 6.2 cm.

304. *Numenius tenuirostris* Vieill. [Dresser VIII. 577; Naumann VIII. Taf. 218; Bonaparte Iconspr. Fauna Ital. Tav. 42.] Ein ♂ des dünnschnäbligen Brachvogels, welcher in der Dobrudscha of constatiert wurde, wurde nur einmal in Zalesziky am Dniestr am 20. Mai 1895 erlegt. Masse dieses seltenen Exemplares, welches dem Dzieduszycki'schen Museum zugeschickt wurde, sind: a. sm. 23.5; c 9.2; r 7.0; t 6.6 cm.

305. *Numenius arcuatus* (L.) Der grosse Brachvogel ist eine in Ost-Galizien sehr häufige Art, welche zu beiden Zugzeiten häufig, namentlich aber im Herbste in manchen Gegenden in wirklich unglaublicher Menge erscheint. Als Brutvogel ist sie aber nirgends zahlreich und nur in wenigen Gegenden verbreitet, besonders bei Sokal, Mosty Vielkie, Busk, an dem Oberlaufe des Seret und am Zbrucz, sowie an den Sümpfen im Centrum Ost-Galiziens wie auf dem Bloto Wiekie, Grodek und Dublany; dort brüten stets mehrere Paare. Der grosse Brachvogel kommt während des Zuges besonders längs des Dniestr und der rechten Zuflüsse, sowie am San, Bug und Styr vor und hält sich an

günstigen Orten oft bis 3 Wochen auf; zu der Zugzeit besucht er oft auch Ackerfelder, Wiesen und Hutweiden, was er auch nach der beendigten Brutzeit mit grossgewachsenen Jungen thut, während er während der letztgenannten Periode an Sümpfen mit verschiedenen Wasserläufern und den Pfuhlschnepfen lebt. Der Frühjahrszug beginnt schon im März, in manchen Jahren schon in der ersten, gewöhnlich aber erst in der zweiten Hälfte des März, und dauert bis Ende April oder Anfang Mai; im Frühjahre ziehen meistens nur kleinere Gesellschaften bis 10 Stück oder einzelne Paare. Die Herbstwanderung beginnt in der zweiten Hälfte Augusts und dauert bis Ende September, in dessen zwei ersten Decaden diese Art im Lande sehr gemein ist. Die Brutzeit ist Mai, wohl werden aber ausnahmsweise schon in den letzten Tagen Aprils frische Eier gefunden; im Allgemeinen kann man aber sagen, dass die grossen Brachvögel sehr gleichmässig zu dem Brutgeschäfte schreiten. Die ersten frischen Eier wurden am 28. IV., die meisten 4.—10. V., die letzten 18. V., die ersten bebrüteten am 10. V., die letzten am 29. V. (sehr stark) gefunden. Die Anzahl der Eier in bebrüteten Gelegen beträgt normal 4, zweimal wurden auch nur 3 Eier gefunden und ich wurde versichert, dass in seltenen Fällen auch 5 Eier gelegt werden, was ich aber sehr bezweifle. Die Eier sind sehr variabel in der Grösse und nicht unbedeutend auch in der Färbung des Grundes; die häufigste Varietät sind die mit olivengrüner, die seltensten mit gelblicher, hie und da in's Rötliche übergehender Grundfarbe, wie es die untere rechte Figur auf der Tafel 33 Seebohm's „Hist. Brit. Birds" zeigt. Das Nest, in einer halb trockenen Stelle des Sumpfes mit ziemlich hohem Grase, präsentiert sich als seichte Vertiefung von 26--32 cm im Durchmesser mit unordentlicher Ausfütterung mit trockenen Gräsern. Masse von 56 Eiern aus Ost-Galizien $\frac{72.3 \times 47.6}{64.2 \times 42.0}$ mm, Normalgrösse 68.0×47.8 mm. Das Nest ist nicht besonders schwer zu finden, weil es oft von den Alten verraten wird, da sie bei der Annäherung des Menschen sehr schreien. Der grosse Brachvogel erinnert in seiner Lebensweise viel an die Phuhlschnepfe; er ist gleich lebhaft an dem Nistplatze und gegen Menschen, Hunde und Raubvögel noch aggressiver, indem er dieselben eifrig umfliegt und, indem er durch seinen Pfiff alle in der Nachbarschaft brütenden Paare alarmiert, sie durch sein Geschrei wegzutreiben sucht. Wie scheu er auch im Frühjahr ist und dem Schützen nie ankommen lässt, so vergisst er alle seine Vorsichtigkeit während der Brutzeit und umkreist den Menschen sehr nahe. Er setzt sich gerne auf die Gipfel der höheren Gebüsche und auf die niederen Baumäste. — Masse von 12 ausgesuchten alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 28.8; c 11.0; r 13.3; t 9.0 cm
Min.: a. sm. 26.5; c 10.0; r 9.9; t 8.0 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 31.5; c 12.0; r 14.2; t 9.6 cm
Min.: a. sm. 29.0; c 11.0; r 10.5; t 9.0 cm.

306. *Sterna paradisea* Brünn. [= *macrura* Naumann X. p. 114, Taf. 253; Gould Gr. Brit. V. pl. 172; Coues Bird of North-West 658 und Salvin Cat. B. Br. M. XXV. 65; = *hirundo* Dresser VIII. 255 pl. 579 nec Auct. = *arctica* Gould B. Eur. V. pl. 419]. Unter vielen Seeschwalben, welche während des Hochwassers in Ost-Galizien in grosser Menge erscheinen, dürfte diese Art öfter vorkommen. Bei der Durchsicht meines Materials, welches, was die Seeschwalben anbelangt, nur zu einem geringen Teile von mir selbst gesammelt wurde, finde ich 2 Exemplare, welche unzweifelhaft hierher gehören, u. zw.

♂ ad.: a. sm. 27.3; c 15.0; r. 3.1; t 1.87 cm
♂ ad.: a. sm. 26.0; c 14.0; r. 3.0; t 1.80 cm.

307. *Sterna fluviatilis* Naum. Die Flussseeschwalbe kommt nach Ost-Galizien in grosser Anzahl nur während der grossen Frühjahrs- und Sommerüberschwemmungen; wenn sich auch eine Menge dieser Vögel mehrere Monate im Lande aufhält, brütet verhältnismässig nur ein kleiner Teil derselben an den Flüssen und Teichen, was schon Nowicki (Przegl. prac dotychez etc. 48) wusste, Exc. Graf Dzieduszycki in seinem Cataloge (Muz. 173) aber übersah. Die Zugzeit der Flussseeschwalben im Frühjahre ändert in verschiedenen Jahren ziemlich ab; während sie manchmal schon um Mitte oder in der zweiten Hälfte von April ankommen, erscheinen sie in anderen Jahren erst Anfang Mai. Nachdem die Brutzeit beendet und die Jungen flügge geworden sind — was gegen Ende Juli zu sein pflegt —, vereinigen sich die Brutvögel in Scharen mit den im Lande sich zwar aufhaltenden, aber nicht zum Brutgeschäft sich entschliessenden Vögeln und beleben die Ufer der Gewässer. In der zweiten Hälfte Augusts beginnt der Zuzug vom Norden, Anfang September die Wanderung südwärts und Anfang Oktober sind keine oder nur sehr wenige Vögel im äussersten Südosten des Landes. Als Brutvogel kommt die Seeschwalbe in Ost-Galizien nur vereinzelt oder in kleinen Gesellschaften von 3—8 Paaren an stillen Ufern der Flüsse oder entlegenen Teichen vor, trotzdem aber beinahe im ganzen Lande mit Ausnahme des Gebirges. Am häufigsten trifft man sie am San an. Das Nest befindet sich entweder auf den sandigen Inseln, Dünen und Ufern der Flüsse und besteht aus einer kleinen, einfachen, oft sparsam mit einigem trockenem Grase ausgefütterten Erdvertiefung, — dort kommen meistens aber nur einzelne Brutpaare vor, oder es ist gebaut in einem Pflanzenwuste an den Teichufern, den Inseln oder im Sumpfe, wo mehrere Vögel brüten und gewöhnlich auch mehrere Paare der Seeschwalben in nächster Nachbarschaft ihre Eier legen. Diese

variieren hauptsächlich in zwei Richtungen, nämlich in der Grösse und der Grundfarbe; die Zeichnung variiert etwas in der Verteilung. Die Eier mit grünlicher Grundfarbe sind in Ost-Galizien sehr selten und wenn man die hier gesammelten mit den deutschen und englischen vergleicht, muss man den Unterschied wirklich merkwürdig finden. Die lichteren mit sandgelbem Grunde haben kleinere und gewöhnlich regelmässiger verteilte Fleckung, ihre Grösse ist geringer; die dunkleren mit einer in's Rötlichgelbe übergehenden Grundfarbe haben grössere und fast stets mehr um das stumpfe Ende gruppierte Fleckung bei einer bedeutenderen Grösse. Es dürfte nun vielen Oologen bekannt sein, dass die ersteren, lichteren auf den sandigen Orten, die letzteren, dunkleren in den Sümpfen zu finden sind — nicht nur ein Beweis der Schutzfärbung der Eier, sondern auch ein Umstand der mit der Wärmeökonomie im Zusammenhange zu sein scheint. Masse von den lichteren Eiern (38): $\frac{45.2 \times 31.6}{38.0 \times 29.3}$ mm, Normalgrösse 41.5×30.3 mm (Index 35.9); der dunkleren (49 Stück): $\frac{50.0 \times 32.7}{42.0 \times 31.5}$ mm, Normalgrösse 44.0 × 31.5 mm (Index 37.75). Masse von 20 ausgesuchten alten Flussseeschwalben aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 26.8; c 16.0; r 3.7; t 2.1 cm
Min.: a. sm. 25.0; c 15.0; r 3.5; t 2.0 cm

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 27.0; c 16.0; r 3.8; t 2.3 cm
Min.: a. sm. 24.7; c 15.5; r 3.4; t 2.0 cm.

308. *Sterna minuta* L. Graf Dzieduszycki (Muz. 175—176), welcher in seinem schönen Museum 5 Exemplare (2, 7. und 14. V. 1862 Lachowica an der S'wica) besitzt, hielt die Zwergseeschwalbe für eine sehr seltene Art; Prof. Nowicki (Przeglad prac. dotychez. 48) führt sie dementgegen richtig als Brutvogel an. Da aber diese Art wie in Ukraina, Rumänien und Dobrudscha einerseits, so in Russisch Polen und in West-Galizien andererseits, ein keineswegs seltener Brutvogel ist und besonders an der Weichsel bis zu Krakau vorkommt (vgl. Taczanowski Pt. kraj. II. 239 und Ornis 1888 p. 505), ohne in Mähren ein oft beobachteter Vogel, geschweige denn ein regelmässiger Durchzugsvogel zu sein, war es leicht zu erwarten, dass sie in Ost-Galizien öfters vorkommen muss. Angestellte Forschungen haben diese Annahme gänzlich bestätigt und der Dniestr- und San-Lauf hat sich als die Zugstrasse erwiesen, an welcher die Zwergseeschwalbe das hier geschilderte Gebiet alljährlich passiert. Diese Art kommt in Ost-Galizien stellenweise an den sandigen Ufern Dniestrs vor, welcher so viele Vögel in das Land führt und ornithofaunistisch einen schon sehr pontischen Charakter annimmt. Die Zwergseeschwalbe benützt diese Richtung jahraus jahrein auf ihrer Durchreise in nördlichere Quartiere, und manches Paar bleibt

zurück im Lande, um in der Gesellschaft der Regenpfeifer am Dniestr zu brüten. Man begegnet meistens einzelnen Paaren, seltener kleinen Brutcolonien dieses Vogels, welcher bis jetzt brütend in folgenden Localitäten festgestellt wurde: Mielwice, Zaleszcziky, Marianopol, Ziurawno und Rudki. Die Überschwemmungen scheinen keine Zwergseeschwalben mehr in's Land zu locken, bei geregelter Beobachtung wird man aber gewiss dieselben auch in anderen Gegenden, wahrscheinlich auch am Seret und San, brütend antreffen und zwar umso leichter, als diese Art recht lebhaft, lärmend ist und nicht so leicht von einem Vogelfreunde zu übersehen ist. Ueber den Frühjahrszug liegen jetzt nur unvollständige Berichte vor, so viel ist aber sicher, dass diese Art schon in der letzten Decade Aprils ankommt. Im August verlässt sie allmählich die nördlicheren Brutplätze und kleinere Flüge wurden in Ost-Galizien oft zu dieser Zeit beobachtet; im September scheint sie das Land gänzlich zu verlassen und der 14. Tag dieses Monats ist das späteste mir bekannte Datum. Auch über das Brutgeschäft der Zwergseeschwalbe in Ost-Galizien ist mir verhältnismässig wenig bekannt. Acht gesammelte Gelege tragen folgende Daten: 9. V. zwei frische Eier; 15. V. drei wenig bebrütete Eier; 17. V. 3 stärker bebrütete Eier; 19. V. 4 wenig bebrütete Eier; 21. V. 3 mittelmässig bebrütete Eier; 24. zwei Gelege mit je 3 stark bebrüteten Eiern; 28. VI. 3 bebrütete Eier. Dieselben sind sehr licht in der Grundfarbe und Fleckung und messen $\frac{33.0 \times 24.6}{30.5 \times 23.0}$ mm, Normalgrösse 32.0 × 23.0 mm. Nach diesen Funden brütet die Zwergseeschwalbe im Mai und stets an den dünenartigen, aus Lehm oder Sand bestehenden Ufern Dniestrs, wo sich kleine Einbuchtungen mit seichtem Wasser befinden und landeinwärts Buschfelder die Plätze umgeben und wo auch die Regenpfeifer so gerne nisten. Wie diese Vögel, so macht auch unsere Art nur eine kleine Vertiefung in die Erde, welche sie mit trockenen längeren Grashalmen spärlich ausfüttert, und gleich wie jene wählt auch die Zwergseeschwalbe jene Stellen, wo mehr abgestorbene Pflanzenreste, Land und kleine Steinchen angeschwemmt sind und zwar stets hinter der Linie, welche das höchste Wasser bei letzter Gelegenheit markiert hat, ein Beweis, dass der Vogel mit eventueller Anschwellung des Flusses rechnet. — Masse von 15 alten Zwergseeschwalben aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.0; c 9.0; r 2.8 ; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 16.8; c 8.5; r 2.5 ; t 1.6 cm.

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.6; c 8.7; r 2.8 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 16.5; c 8.2; r 2.35; t 1.6 cm.

309. *Hydroprogne caspia* (Pall.) [Dresser VIII pl. 589; Gould B. of Eur. V. pl. 414; Naumann X. Taf. 248; Degland und Gerbe

Orn. eur. II. 448; Coues Birds of North West. 667]. Die caspische Seeschwalbe wurde bis jetzt nur 5 mal in Ost-Galizien erlegt, obzwar sie vielleicht öfter in das Land kommt. Die drei ersteren Exemplare befinden sich im Dzieduszycki'schen Museum und wurden erlegt: ♀ am 21. IV. 1853 bei Skoromocty (Bug); August 1856 bei Medowa; (♀ 26. September 1870 bei Krakau). Nebstdem wurden zwei Männchen aus einem etwa 10 Stück zählenden Fluge am 30. Mai 1896 bei Rudno erlegt und messen: a. sm. 44.0 (39.0); c 14.2 (13 3); r 5.8 (5.95); t 4.5 (4.6) cm.

310. *Hydrochelidon hybrida* (Pall.) Die weissbärtige Seeschwalbe kommt zwar alljährlich nach Ost-Galizien, gehört aber unter die seltenen Vögel und brütet in diesem Lande nicht mehr, obzwar sie es früher gethan hat (z. B. auf dem Markopoler Teiche im Bezirke Brodz; cfr. Graf Dzieduszycki „Musz. etc." p. 173.) Ich war stets bemüht, sie brütend zu finden, denn sie kommt von Mai bis August vor, aber vergebens. Kleine Flüge der weissbärtigen Seeschwalben erscheinen gewöhnlich in Mai und Juni an den Ufern der Teiche, in der Endhälfte Augusts findet man kein Exemplar mehr.[1]) Masse von 8 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 24.0; c 8.7; r 2.5; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 22.0; c 8.6; r 2.3; t 2.2 cm.

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 24.3; c 8.8; r 2.6; t 2.3 cm
Min.: a. sm. 21.5; c 8.5; r 2.2; t 2.15 cm.

311. *Hydrochelidon leucoptera* (Meissn. und Schinz). Die weissflüglige Seeschwalbe ist ein ziemlich häufiger Vogel Ost-Galiziens, welcher aber verhältnismässig dort nur wenig brütet. Die Ankunft fällt in die erste Hälfte von Mai, der Abzug in die erste Hälfte von August, um dessen Ende diese Vögel aus dem Lande beinahe gänzlich verschwinden, denn nur einmal wurde ein ♀ noch am 2. September erlegt. Das Vorkommen dieser Art richtet sich viel nach dem Wetter der verschiedenen Jahre; in feuchten, wenn im Frühjahre viele Flüsse anschwellen und die Sümpfe recht schlammig sind, kommt sie viel häufiger vor als in den trockenen Jahren. Diese Vögel sind nach der Färbung der Unterseite schon in ziemlicher Höhe nicht schwer zu erkennen, mischen sich aber oft unter die Scharen der Flussseeschwalben. Als Brutvogel kommt die weissflügelige Seeschwalbe auf tiefen, wasserreichen Sümpfen vor, wo sie auf trockenen Plätzen ihr Brut-

[1]) In Böhmen, Süd-West Russland, nach Taczanowski (Ptaki kraj. II. 243) vielleicht auch in Russisch Polen, in Bessarabien, Rumänien, Dobrudscha und Ungarn ist diese Art Brutvogel; es ist sehr möglich, dass sie als solcher von meinen Correspondenten und mir in Ost-Galizien nur übersehen wurde. Prazák.

grübchen ausscharrt und spärlich mit abgestorbenen, feinen Pflanzen ausfüttert. Gewöhnlich findet man mehrere Paare nebeneinander nistend, wenigstens 2—3, nie einzelne Paare. Die Brutzeit beginnt am Anfang Juni's und ist wie bei allen Vögeln, welche nur eine Brut machen, nicht sehr häufig sind oder sich nicht in dem Lande ganz heimisch fühlen, nicht nur gleichmässig angefangen, sondern ebenso gleichmässig beendet; die ersten frischen Eier wurden am 2. VI., die letzten am 7. VI., die ersten bebrüteten am 12. VI., die letzten am 20. VI. gesammelt. Die Anzahl der Eier in bebrüteten Gelegen beträgt meistens 3, seltener 2 Stück. Die Eier variieren ganz analog denen der folgenden Art, erreichen aber in Ost-Galizien nie deren Grösse, sondern messen nur $\frac{37.5 \times 26.0}{32.5 \times 23.8}$ mm, Normalgrösse 34.0 × 25.3 mm (Index 29.65); dieser Unterschied ist aber keineswegs ein durchgreifender, sondern bezieht sich nur auf absolute Maximal- und Minimalmasse, sowie auf den arithmetisch gewonnenen Durchschnitt, welcher bei *leucoptera* 35.0 × 24.9 cm beträgt (Index 29.95). — Masse von 17 alten ostgalizischen alten Brutvögeln:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.7; c 8.0; r 2.38; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 7.6; r 2.25; t 1.9 cm.

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 7.9; r 2.45; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 20.8; c 7.5; r 2.20; t 1.87 cm.

312. *Hydrochelidon nigra* (L.) Die Trauerseeschwalbe ist die häufigste Art ihrer Gattung in Ost-Galizien, wo sie sehr zahlreich und die gemeinste Seeschwalbe überhaupt ist. Sie kommt an den meisten entsprechenden Localitäten vor und fehlt nur in den Vorbergen und selbstverständlich auch dem Gebirge. Sie kommt nach Ost-Galizien oft schon in der letzten Woche Aprils, gewöhnlich aber erst Anfang Mai. Der Frühjahrszug ist bei dieser Art insofern beachtenswert, als er unstreitig für die Zugstrassen-Theorie Palmén's spricht. Die Trauerseeschwalbe verfolgt die Flüsse und Sümpfe auf beiden Zügen, besonders kann man es aber im Frühjahr beobachten, wo am Dniestr sich langsam niedrig über der Wasserfläche fliegend Scharen dieser Vögel stromaufwärts bewegen; wie Taczanowski bemerkt hat (Ptaki kraj. II. 243) folgt an manchen Tagen eine Schar der andern. Auch andere Flüsse und auch Sümpfe werden benützt, dass aber der Dniestr ein sehr wichtiger Weg ist, wird dadurch bewiesen, dass noch lange, den ganzen Mai hindurch Flüge dieser Vögel, welche so zu der Charakteristik der Scenerie beitragen, auf ihrem Zuge in nördlichere Gebiete an Dniestr und San, weniger an Seret und Zbrucz beobachtet werden, wenn schon in den entlegeneren Gegenden Ruhe herrscht und die Trauerseeschwalben allmählich Anstalten zu dem Brutgeschäfte machen. Der Herbstzug beginnt schon um Mitte August, wird in der letzten Decade sehr stark,

vermindert sich aber schon in der ersten Hälfte Septembers, mit dessen Ende er ganz abgeschlossen wird. Die Brutzeit beginnt schon in den letzten 10 Tagen von Mai und dauert bis Ende Juni; Exc. Graf Dzieduszycki besitzt aber ein Dunenjunges, welches schon am 13. VI. 1855 bei Poturczyca und ein anderes, welches erst am 11. Juli 1857 bei Pieniaki gefangen wurde (Nro. 1223, 1224), welche Fälle für zeitigeren Anfang und späteren Abschluss der Brutzeit sprechen dürften. Die Gelege meiner Sammlung wurden aber gefunden: das erste frische am 25. V., das letzte am 10. V., das erste bebrütete am 12. V., das letzte am 24. VI. Die Anzahl der Eier ist in den meisten Fällen (24) 3, seltener 2 Stück (8 mal). Die in der Zeichnung sehr variablen Eier weisen auch bedeutende Grössenschwankungen auf, ich finde die ost-galizischen Eier im Durchschnitt grösser als die von *leucoptera*, was ganz der Angabe Seebohm's (Hist. Brit. Birds III. 256), welcher die letzteren als grösseren nennt, entgegensteht. Masse von 175 ost-galizischen Eiern $\frac{39.0 \times 26.5}{33.0 \times 24.0}$ mm, Normalgrösse 36.0×25.0 mm (Index 31.0), während der Durchschnitt 36.0×25.25 mm mit einem Index 30.62_5 beträgt. Analog wie bei der Flussseeschwalbe sind die grösseren mit weniger Zeichnung, die kleineren mit vielen, zusammenfliessenden, oft dunkle breite Bänder um das stumpfe Ende bildenden Flecken. Vielleicht ist auch hier dasselbe Verhältnis zwischen der Grösse und Coloration der Eier und der Localität, ich versäumte aber die Beobachtungen darüber anzustellen und notierte die Fundorte nicht genügend sorgfältig. Die Trauerseeschwalbe brütet meistens in grösseren Kolonien, die Nester befinden sich aber nicht allzunahe nebeneinander, gewöhnlich mitten im schlammigen Sumpfe mit üppiger Wasservegetation, vielem Wasser und unsicherem Boden, auf einem kleinen trockenen Platze in angeschwommenen mit Humus gemischten Pflanzenresten, selten auf Lehm- oder Sandbänken, welche ebenfalls schwer zugänglich sein müssen. Die Vertiefung ist ziemlich gut ausgepolstert. Das Sammeln der Eier ist eine sehr schwierige Arbeit, welche gewöhnlich nur mit der Hilfe von Stangen mit am Ende angebundenen Netzen oder Löffeln und meistens nur mit einem Boote bewerkstelligt werden kann. — Masse von 20 ausgesuchten alten Brutvögeln aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 9.6; r 2.5 ; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 21.0; c 9.2; r 2.3 ; t 1.6 cm.

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 22.5; c 9.5; r 2.5 ; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 20.6; c 8.6; r 2.26; t 1.6 cm.

313. *Larus ridibundus* L. Die Lachmöve ist ein ziemlich seltener Brutvogel, der gewöhnlich in der Gesellschaft der Fluss- und Trauerseeschwalben in einigen Paaren nistet, obzwar früher

grössere Kolonien in Ost-Galizien vorkamen. Sie kommt gewöhnlich Anfang April oder Ende März in sehr grossen Mengen an und hält sich während der Zeit der Überschwemmungen im Lande bis vier Wochen auf. Zu dieser Zeit sieht man die Lachmöven oft auf den Ackerfeldern und Wiesen. Im Herbste, wenn sich das Hochwasser einstellt, kommt sie wieder in bedeutender Anzahl vor, aber nur ein sehr geringer Teil der grossen Scharen brütet in der letzten Decade Mai und im Juni. Ich besitze nur 4 Gelege, welche zwischen 10.—20. VI. gesammelt wurden und stark bebrütete Eier (à 4) enthielten; $\frac{56.0 \times 38.0}{54.0 \times 37.0}$ mm. Der Abzug geht kaum merklich vor sich und ich kann keine Daten darüber mitteilen; im Oktober aber wurden schon keine beobachtet und in der zweiten Hälfte Septembers nur sehr selten. — Masse von 7 alten Vögeln:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 32.7; c 13.7; r 5.5 ; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 31.0; c 13.0; r 5.33; t 4.7 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 30.6; c 13.4; r 5.4 ; t 5.0 cm
Min.: a. sm. 28.7; c 12.0; r 5.3 ; t 4.4 cm.

314. *Larus minutus* Pall. [Dresser VIII. pl. 599; Naumann X. Taf. 258; Gould. Eur. V. 428; id. B. Gr. Brit. V. pl. 66; Degland & Gerbe II. 441; Riesenthal Wasserv. Mitteld. 138.] Die Zwergmöve, welche so häufig als Brutvogel in der Dobrudscha gefunden wird, kommt nach Ost-Galizien nur als sehr seltener Gast. Exc. Graf Dzieduszycki besitzt 5 Exemplare (1 ♂ und 5 ♀♀), welche an einem und demselben Tage (9. V. 1868) bei Backów (Bez. Brody) erlegt wurden. Seit der Zeit wurden nur zweimal diese Vögel in dem Lande angetroffen und zwar ein Flug von etwa 20 Exemplaren, von welchen 3 ♂♂ geschossen wurden, bei Husialyn am 2. VI. 1893 und ein vereinzeltes ♀ bei Budzanów am 23. V. 1896. Masse dieser Individuen, von welchen 2 ♂♂ sicher nicht ganz ausgefärbte Vögel sind:

♂ ad. : a. sm. 23.2; c 9.2 ; r 3.3 ; t 2.9 cm
♂ imm.: a. sm. 22.6; c 8.9 ; r 3.26; t 2.8 cm
♂ imm.: a. sm. 21.6; c 8.75; r 3.3 ; t 3.0 cm
♀ ad. : a. sm. 22.5; c 8.8 ; r 3.0 ; t 3.0 cm.

315. *Larus canus* L. Die Sturmmöve erscheint in Ost-Galizien fast jedes Jahr; so besitzt das Dzieduszycki'sche Museum 5 in verschiedenen Jahren erlegte Exemplare und mir wurden im Laufe letzter 6 Jahre stets ein bis drei Exemplare zugeschickt

[1]) *Larus melanocephalus* Natt. wurde am 24. August 1895 bei Galatz an der Donau erlegt, in Ost-Galizien ist diese Art nie vorgekommen, und die so bestimmten Exemplare sind gewöhnliche *ridibundus* in dem als *capistratus* bekannten Kleide und nebstdem von ganz unsicherer Provenienz. Prazák.

bis auf das Jahr 1895, welche besonders am Dniestr, zweimal aber auch bei Rudno und einmal sogar in der nächsten Umgebung Lembergs geschossen wurden. Alle Sturmmöven, welche in Ost-Galizien erbeutet wurden, kamen in der Zeit von Oktober bis April vor, die meisten in dem erstgenannten Monat, zwei im November, zwei im Februar, drei im März, drei im April und je eine im December und Jänner. Masse von 6 alten Exemplaren:

2 ♂ ad. { Major: a. sm. 39.0; c 16.8; r 4.93; t 5.5 cm
Minor: a. sm. 38.3; c 16.2; r 4.86; t 5.3 cm

4 ♀ ad. { Max. : a. sm. 38.0; c 17.0; r 5.1 ; t 5.5 cm
Min. : a. sm. 37.0; c 15.7; r 4.73; t 5.5 cm.

316. *Larus argentatus* Brünn. [Dresser VIII. pl. 602 fig. 2; Gould. B. of Eur. V. pl. 434 und Gr. Brit. V. pl. 59; Naumann X. Taf. 266; Degland & Gerbe orn. eur. II. 417; Coues Birds of North West 625 und Key N. A. Birds 743; Riesenthal Wasserv. Deutschl. 133.] Die Silbermöve zeigt sich zwar nie in grösseren Flügen wie die Sturmmöve, aber viel regelmässiger zu beiden Zugzeiten, namentlich aber im Herbste. Alle mir zugekommenen Exemplare stammen aus den Gegenden an dem Unterlaufe des Dniestrs und vom Seret und kein einziges aus den westlicheren Gebieten. Diese Möve kommt gewöhnlich im April und Oktober einzeln vor und ich besitze 5 Exemplare. Masse von diesen Silbermöven sind:

♂ ad. a. sm. 43.0; c 19.6; r 7.70; t 6.9 cm Horodenka 5. IV. 92.
♂ imm. a. sm. 42.0; c 18.0; r 7.53; t 6.75 cm Koropiec 20. IV. 93.
♀ ad. a. sm. 42.5; c 20.0; r 7.64; t 7.0 cm Ulasz Kowec 18. X. 93.
♀ ad. a. sm. 41.0; c 18.5; r 7.60; t 6.8 cm Czortków 8. X. 94.
— imm. a. sm. 42.0; c 18.0; r 7.36; t 6.7 cm. Grodek (am Dniestr) 25. X. 95.

Graf Dzieduszycki, welcher die Silbermöve für eine grosse Rarität hält, besitzt nur ein ♂ aus der Umgebung von Lemberg (2. V. 1872).

317. *Larus fuscus* L. Die Heringsmöve ist die häufigste nördliche Art in Ost-Galizien, welche alljährlich in kleineren Flügen vorkommt; die meisten kommen im Herbste, grösstenteils jüngere Vögel, viele zeigen sich aber auch während der oft vorkommenden Überschwemmungen im Mai und Juni, und zwar auf der grossen Zugstrasse der Vögel in diesem Lande, welche durch Dniestr und San markiert wird, um sich dann über das Gebiet zu verbreiten. Wenn das Hochwasser vorüber ist, ziehen sie sich wieder zurück. Aber auch sonst ziehen im Frühjahre viele Heringsmöven in nördlicher Richtung durch — in derselben Richtung, in welcher sie Luzecki, der einzige in Bukowina lebende Ornithologe, in dem „Bärenlandel" ziehen sah (Orn. Jahrb. V. 144) — und müssen von der Balkanhalbinsel und Dobrudscha kommen. Masse von 6 ost-galizischen Heringsmöven:

♂ ad. : a. sm. 43.0; c 17.6; r 7.6 ; t 6.6 cm
♂ imm.: a. sm. 41.6; c 16.3; r 7.3 ; t 6.0 cm
♂ imm.: a. sm. 42.5; c 16.8; r 7.28; t 6.2 cm
♀ ad. : a. sm. 42.4; c 17.3; r 7.3 ; t 6.5 cm
♀ imm.: a. sm. 41.6; c 16.0; r 7.0 ; t 6.09 cm
? ad. : a. sm. 42.0; c 15.8; r 7.4 ; t 6.43 cm.

318. *Larus marinus* L. [Dresser VIII. pl. 604; Naumann X. Taf. 268, 269; Gould. Eur. V pl. 430 und Gr. Brit. V pl. 55; Degland & Gerbe II. 413; Coues Key N. A. Birds 742; Riesenthal Wasserv. Mitteleur. 132; Taczanowski Pt. Kraj. II. 251.] Ein Stück im Kleide des zweiten Jahres wurde am 19. November 1895 bei Rudno erlegt. ♂: a. sm. 47.5; c 18.6; r 7.4; t 7.4 cm.

319. *Larus glaucus* Brünn. [Dresser VIII. pl. 605; Naumann X. Taf. 264; Gould. Eur. V pl. 932 und Gr. Brit. V pl. 57; Degland & Gerbe II. 409; Coues Key N. A. Birds 742; Riesenthal Wasserv. Mitteleur. 134.] Auch diese hier zum erstenmale als Mitglied der ost-galizischen Avifauna angeführte Art, wurde schon zweimal hier constatiert u. zw.
♂ ad.: a. sm. 50.0; c 21.0; r 6.63; t 7.7 cm.
♂ ad.: a. sm. 48.0; c 20.0; r 6.48; t 7.65 cm.

320. *Stercorarius parasiticus* (L.) Die Schmarotzer-Raubmöve ist meines Wissens nur zweimal in Ost-Galizien vorgekommen, und beide Exemplare dieses seltenen Gastes befinden sich in der prächtigen Collection des Dzieduszycki'schen Museums und wurden im Sommer (!) 1861 in Holosko (♂), resp. auf den Sümpfen bei Biercza am 16. September 1874 (♀) erlegt.

321. *Stercorarius pomatorhinus* (Temm.) Auch über die mittlere Raubmöve muss ich mich auf die Wiedergabe der Mitteilungen Grafen Dzieduszycki's beschränken, denn es ist mir weiter nichts bekannt als das in dem Cataloge (Muz. im Dzied. 181) Enthaltene; dieser Schrift zufolge wurden die 4 Exemplare dieser Sammlung auf dem Teiche bei Ratyscze (Bez. Brody) am 30. September und Anfang Oktober 1879 erlegt (2 ♂♂, 2 ♀♀).

322. *Urinator torquatus* (Brünn.) [= *Colymbus glacialis* Auct.] Der Eistaucher ist ebenfalls in Ost-Galizien ein seltener Gast, kommt aber doch beinahe jedes zweite Jahr vor. Exc. Graf Dzieduszycki besitzt 3 Exemplare (Jänner 1898 Sokal; Jänner 1868 Brzezany; 7. I. 1874 Nadworna). Ich erhielt 3 Exemplare des Eistauchers aus Ost-Galizien, von welchen zwei lebend gefangen wurden.
♂ imm.: a. sm. 37.0; c 9.3; r 8.0; t 9.5 cm Firlejów 20. XII. 92.
♂ imm.: a. sm. 35.8; c 10.0; r 7.6; t 9.3 cm Brzezany 20. II. 95.
♀ ad.: a. sm. 36.3; c 8.5; r 7.5; t 9.5 cm. Grodek 10. I. 96.

323. *Urinator adamsi* (Gray) [Prof. Collett Ibis 1894 p. 269—283, pl. VIII]. Als ich im J. 1894 im Auftrage des Herrn von Tschusi zu Schmidhoffen die Eistaucher im Wiener Museum untersuchte und die Unterschiede von *adamsi* und *torquatus* studierte, nahm ich mir vor, alle mir bekannten Exemplare der Eistaucher aus Böhmen und Galizien gründlicher Durchsicht zu unterwerfen. Die böhmischen Stücke haben sich alle als *torquatus* erwiesen. Dementgegen ist ein bei Chodorów am 3. Jänner 1893 erlegtes Männchen im Winterkleide des zweiten Jahres (cfr. Collett l. c. 272) ein sicherer *adamsi*, bis jetzt das zweite aus der ganzen Gesamtmonarchie bekannte Exemplar[1]), dessen Masse sind:

♂: a. sm. 40.0; c 63.0; r 9.0; t 9.5 cm.

Auch das Dzieduszycki'sche Museum besitzt vielleicht einen *adamsi*, denn ein Stück von den drei oben erwähnten *torquata*, welche in jener Sammlung als *glacialis* etikettiert werden, ist mir sehr verdächtig. Da ich in letzter Zeit nicht die Gelegenheit hatte, das Exemplar zu untersuchen, wandte ich mich an den Besitzer des Museums und hoffe, dass Seine Excellenz bald darüber berichten wird.

324. *Urinator arcticus* (L.) Der Polartaucher erscheint in Ost-Galizien regelmässig jeden Winter und wird alljährlich in mehreren Exemplaren erbeutet. Er kommt gewöhnlich in der Nähe der Teiche vor, und wenn diese zugefroren sind, wird er oft in einem jämmerlichen Zustande gefangen. Sonst aber pflegen sich die Exemplare längere Zeit im Lande aufzuhalten, ihr Leben dauert dort aber nie lange, da sie bei ihrer unglaublichen Zahmheit leicht geschossen werden. Es wurden aber an einigen grösseren Sümpfen mit Schilf und Rohr Polartaucher bis 3 Wochen beobachtet.[2]) Unbedingt muss dieser Vogel als regelmässiger Wintergast in die Liste der ost-galizischen Ornis aufgenommen werden und sein Erscheinen macht ganz den Eindruck eines Striches. Auch diese Vögel dringen auf dem schon so oft erwähnten Wasserwege in das Land herein und frequentieren dann einzeln, oft in Gesellschaften von 2—10 Individuen andere Gewässer. Gewöhnlich erscheinen sie schon im October und dann unablässig bis März, es wurden aber auch Polartaucher im Mai, Juli (Gr. Dzieduszycki), August und September erlegt und zwar

[1]) Das erste Exemplar von Ober-Oesterreich befindet sich im Linzer Museum (vgl. v. Tschusi Orn. Jahrb. V.) Prazák.

[2]) K. Fierlinger, ein durchaus verlässlicher Beobachter, gab an, dass diese Art auf dem grossen Teiche bei Hirschberg gebrütet habe, und Dr. Palliardi's Mitteilungen zufolge, wurde bei Pardubic in Böhmen ein ♀ mit reifem Ei erlegt (vgl. Fritsch Wirbelth. Böhm. 92). Dr. Schier besass ein ♂ im Sommerkleide, welches im Juni bei Pardubic geschossen wurde (vgl. Ceské ptactvo 140) und welches ich untersuchen konnte *(balticus)*. Prazák.

in einigen Fällen auch alte Vögel, während das Hauptcontingent aus jüngeren und jungen Exemplaren besteht. Es ist auch auffallend, dass die Polartaucher regelmässig an denselben Localitäten erscheinen —; dieser Umstand erfordert zwar weitere Beobachtungen, jedenfalls ist aber beachtenswert, dass die Beobachter, einmal auf diesen Vogel aufmerksam gemacht, ihn jedes Jahr an demselben Teiche oder Flusse vorfinden. Bei sehr kaltem Wetter erscheinen verhältnismässig wenige im Lande, — vielleicht passieren sie es schneller und ziehen weiter südwärts. — Ich fand öfters, in Ost-Galizien wie in Böhmen, die Polartaucher schlecht, teilweise als *torquatus* teilweise als *septentrionalis* bestimmt, was eigentlich aber zu entschuldigen ist, als dieser Vogel wie in der Grösse so in der Färbung der alten oder unausgefärbten Individuen so verschieden ist. Ich verglich eine sehr grosse Reihe dieser Vögel, welche mir von meinen Freunden aus verschiedenen Gegenden Böhmens und Galiziens zugeschickt wurden und muss jetzt gestehen, dass ich — trotzdem die Bechstein'schen und Brehm'schen Namen vergessen wurden — der Verwerfung der Formen des alten Brehm ohne vorangehende Prüfung besonders in diesem Falle entgegentreten möchte. Es ist unzweifelhaft, dass es zwei Rassen, vielleicht zwei Subspecies giebt, und es wäre von grossem Interesse, mehr Licht in diese Frage zu bringen. Ich berücksichtigte zuerst nur die alten Vögel und fand die Grössenunterschiede sehr auffallend[1]), was von vielen Ornithologen übersehen wird.[2]) Die weiter mitgeteilten Messungen liefern ferneren Beweis und zwar einen solchen, dass in anderen Fällen die Ornithologen zwei Species machen könnten. Die kleineren Vögel, welche *balticus* Chr. L. Brehm (Lehrb. 1822 p. 888, Handb. 974) zu benennen wären, kommen in Ost-Galizien viel häufiger vor als die grosswüchsigen, welche dementgegen öfter als die ersteren in Böhmen erscheinen. *Balticus* kommen auch später im Frühjahre und zeitiger im Herbste und nach allen mir zur Verfügung stehenden Nachrichten auch öfter in Gesellschaften. Es scheint auch ein bedeutender Unterschied in der Mauser zu sein[3]), was aber weiteren Studien der Ornitho-

[1]) Dies ist wie aus Böhmen (vergl. Fritsch. Vög. Eur.), so aus Polen (Taczanowski Ptaki Kraj. II. 361) bekannt, auch den Jägern, welche aber wie die meisten Beobachter ganz ihren Handbüchern folgen, und diese führen *balticus* einfach und bequem unter den Synonymen an. Prazák.

[2]) Nach dem Abschliessen des M. S. erhalte ich „Orn. Jahrb." VII. 6. Heft, wo Dr. v. Almásy diesen Grössenunterschied ebenfalls erwähnt und Herr v. Tschusi auch die Berechtigung des Brehm'schen Namens vermutet. Prazák.

[3]) Wie schon Fritsch richtig bemerkte, kommen besonders „kleine Weibchen mit einfach schwarzem Oberkörper" oft vor. Im Frühjahre scheinen diese kleinen Vögel das Hochzeitskleid früher anzulegen als die grossen, was aber in keiner Connection mit dem Alter steht. Prazák.

logen in den Brutgebieten des Polartauchers vorbehalten werden muss. Masse von 12 alten typischen Polartauchern:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 36.0; c 9.0; r 7.1; t 10.0 cm
Min.: a. sm. 34.0; c 7.6; r 6.8; t 9.0 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 35.6; c 8.8; r 7.2; t 10.0 cm
Min.: a. sm. 33.2; c 7.5; r 6.8; t 9.6 cm.

Masse von 22 alten „*balticus*“:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 33.0; c 8.5; r 6.7 ; t 8.9 cm
Min.: a. sm. 29.0; c 7.3; r 6.26; t 8.2 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 32.0; c 8.5; r 6.8 ; t 8.8 cm
Min.: a. sm. 28.0; c 7.0; r 6.2 ; t 8.0 cm.

Die jungen Vögel, welche viel häufiger vorkommen, zeigen dieselben Grössenunterschiede; da dieselben öfters in Gesellschaften erscheinen und leichter als die alten Individuen erlegt werden, konnte ich viele untersuchen und mich überzeugen, dass die aus einem Fluge geschossenen Exemplare unter sich in der Grösse — als gross- oder kleinwüchsige — übereinstimmen, so dass man nicht weit von der Wahrheit sein dürfte bei der Annahme, dass sie in den Flügen gesondert ziehen.

325. *Urinator septentrionalis* (L.) Der Nordseetaucher kommt alljährlich und in grosser Anzahl nach Ost-Galizien und ist sogar in manchen Jahren sehr gemein; so erhielt z. B. Graf Dzieduszycki im J. 1878 ein Hundert von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden. Alte Exemplare sind aber selten, unter vielen Nordseetauchern — zusammen mehr denn 60 Stück — fand ich nur 2, und auch das Dzieduszycki'sche Museum besitzt nur ein solches Männchen. Diese Art ist der häufigste Taucher in diesem Lande und erscheint oft schon in der zweiten Hälfte Septembers, meistens aber im October; im November pflegt sie sehr zahlreich zu sein, in den mittleren Wintermonaten zeigt sie sich seltener und kommt dann wieder in grösserer Anzahl in März vor, obzwar nie so häufig wie im Herbste. Der Polartaucher wird aber nicht selten noch im April, ausnahmsweise noch im Mai, nie aber später beobachtet. Er kommt an denselben Localitäten wie der vorige vor. Masse von 2 alten Vögeln, erlegt in Ost-Galizien:

♂ ad.: a. sm. 28.8; c 6.5; r 7.0 ; t 7.2 cm
♂ ad.: a. sm. 26.8; c 6.3; r 6.85; t 7.2 cm.

326. *Colymbus cristatus* L. Der Haubensteissfuss ist an allen Teichen Ost-Galiziens ein häufiger, an denen der Ebene sogar gemeiner Brutvogel, welcher nur in dem Gebirge fehlt. Ich fand ihn überall, gewöhnlich mehrere Paare an demselben Teiche, nie einzelne, oft grössere Gesellschaften. Er kommt nach Ost-Galizien gewöhnlich in der ersten Hälfte Aprils, seltener schon in der letzten Decade von März und hält sich bis Ende

October auf; viele Vögel ziehen erst, wenn die Gewässer zugefroren sind, ab, Ende November sieht man diese Art aber nicht. Die Brutzeit ist sehr ungleich, was von dem Vegetationsstande der Brutplätze abhängt, und dauert von Anfang Mai bis Mitte Juli; die Mehrzahl brütet von Ende Mai bis Ende Juni. Die ersten frischen Eier wurden am 8. V., die letzten am 20. VI., die ersten bebrüteten am 26. VI. (schwach), die letzten am 29. 29. VI. (schwach) gefunden. Die Anzahl der Eier beträgt entweder 3 (7 mal) oder 4 (8 mal) Stück. Dieselben variieren nur in der Grösse $\frac{60.0 \times 40.0}{55.3 \times 36.0}$ mm, Normalgrösse 56.0×36.0 mm (Index 46.0), während 15 Eier aus Böhmen $\frac{58.0 \times 38.7}{55.0 \times 36.0}$ mm, Normalgrösse 57.0×36.0 mm (Index 46.5) messen. Die Breitenachse ist bei den Eiern dieser Art sehr constant. Das Nest, ein ziemlich grosser Haufen von faulenden Wasserpflanzen, befindet sich gewöhnlich weit vom Ufer im Riede oder in Binsen, seltener im Schilfrohr. — Masse von 12 ausgesuchten alten Brutvögeln aus Ost-Galizien:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.6; r 6.2; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 19.5; r 5.8; t 6.0 cm.

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.6; r 6.8; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 18.4; r 5.7; t 6.5 cm.

327. *Colymbus vulgaris* Scop. [Ann. I. Hist. Nat. 1769 = *griseigena* Boddaert Table de Planches enlum., Reprint der Will. Soc. 1783 p. 55.] Der Rothalssteissfuss hat in Ost-Galizien eine weite, sehr regelmässige Verbreitung, kommt aber in bedeutend kleinerer Anzahl als Brutvogel vor, denn *cristatus*, welchem er sonst ganz und gar in seiner Lebensweise ähnlich ist; er brütet aber mit Vorliebe auf kleinen Teichen mit üppiger Vegetation, nie in Kolonien, sondern meistens in einzelnen Paaren, deren Nest ganz frei flottiert auf dem Wasserspiegel auf den freien Stellen inmitten des reichen Pflanzenwuchses. Der rothalsige Steissfuss kommt schon in der zweiten Hälfte, manchmal aber erst Anfang April an und zieht schon Ende September und Anfang October weg. Die Brutzeit dauert von Mitte bis in die zweite Hälfte Juni's; die ersten frischen Eier wurden am 20. V., die letzten am 10. VI. gefunden und die bebrüteten Gelege, welche in Ost-Galizien meistens 3 (12 mal), seltener 4 (6 mal) Eier enthalten zum erstenmale am 29. V., zum letztenmale am 18. VI. (stark) gesammelt. Die Masse von Eiern aus Ost-Galizien sind wenig variabel: $\frac{60.0 \times 40.0}{55.7 \times 36.5}$ mm, Normalgrösse 58.0×37.2 mm. — Dimensionen von 12 alten ausgesuchten Brutvögeln:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.0; r 5.0; t 5.7 cm
Min.: a. sm. 16.5; r 4.5; t 5.0 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.0, r 4.8; t 5.6 cm
Min.: a. sm. 16.0; r 4.5; t 4.8 cm.

328. *Colymbus auritus* L. [= *Pod. cornutus* bei Taczanowski Pt. kraj. II. 349 et seg.] Der Ohrensteissfuss ist ein sehr seltener Gast Ost-Galiziens und mir nur ein altes ♂, welches am 20. September 1894 bei Rudno erlegt wurde, bekannt. Exc. Graf Dzieduszycki führte diese Art in seinem sorgfältigen Cataloge nicht an. Masse von ♂ ad.; a. sm. 13.8; r 2.75; t 4.3 cm.

329. *Colymbus nigricollis* (Brehm) [= *Podiceps auritus* bei Taczanowski sp. cit. II. 351 und Gr. Dzieduszycki „Muz." p. 170.] Der schwarzhalsige Steissfuss ist ein ziemlich häufiger Brutvogel, welcher ebenfalls im ganzen Lande vorkommt. Einzelne Paare brüten auf kleinen in Feldern liegenden Teichen, kleinen Waldseen und lagunenartigen, langsam fliessenden Gewässern, und sind überall in Ost-Galizien anzutreffen. Da aber diese Art recht scheu ist, wird sie in vielen Gegenden übersehen, und nur ein mit ihrer Stimme bekannter Beobachter findet sie auch dort, wo sie vordem nicht wahrgenommen wurde. In grösserer Anzahl — stets aber paar-, im Herbste auch hie und da familienweise — trifft man sie auf dem Zuge, welcher im Frühjahr in April, seltener schon in der letzten Decade von März, im Herbste in September, hauptsächlich aber in October vor sich geht. Die Brutzeit beginnt in Ost-Galizien in der zweiten Hälfte von Mai und dauert bis Ende Juni; die ersten frischen Eier wurden am 17. V., die letzten am 28. V., die ersten bebrüteten am 25. V., die letzten am 20. VI. (stark) gefunden. Die bebrüteten Gelege aus Ost-Galizien enthielten stets nur 4 Eier, deren Masse (43 Stück) $\frac{46.0 \times 32.0}{42.6 \times 28.0}$ mm, Normalgrösse 44.8×29.7 mm betragen. Das Nest in seinem Bau und seiner Lage erinnert ganz an das des Rothalssteissfuss, ist aber mehr trocken und enthält als Baumaterial oft auch viel Moos. — Masse von 15 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.7; r 2.7 ; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 13.0; r 2.38; t 3.9 cm

9 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.5; r 2.6 ; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 12.2; r 2.4 ; t 4.0 cm.

330. *Colymbus fluviatilis* Tunst. Der Zwergsteissfuss, obzwar er weniger auffallend ist als *cristatus*, ist entschieden die häufigste Art des ganzen Genus und hat auch die weiteste Verbreitung, indem er — wenig wählerisch — mit den kleinsten Teichen, ja oft auch mit ruhigen Flüssen, namentlich den trägen Bächen der

Ebene, sich zufrieden stellt. Da er aber sehr scheu ist und grössere Geselligkeit bei ihm nie gesehen wird, ist er weniger oft beobachtet und bekannt. Er verbringt fast den ganzen Sommer in seinem guten, durch die Wasservegetation gebotenen Versteck. Der Zwergsteissfuss kommt nach Ost-Galizien und verlässt es wie die vorgehenden Arten und überwintert nur selten, wie es einige Exemplare, welche bei Janów, Chodorów etc. im Winter erlegt wurden, beweisen. Die Brutzeit beginnt im Mai und dauert bis Ende August, so dass es sehr wahrscheinlich ist, dass einige Paare eine doppelte Brut machen; die ersten frischen Eier wurden am 8. V., die letzten am 25. VII., die ersten bebrüteten am 18. V., die letzten am 22. VIII. gefunden, die meisten im Juni, vier noch im Juli und 2 im August gesammelt. Das Nest schwimmt ganz frei und ist gewöhnlich sehr gross; ich fand einige, welche bis 8 dm hoch waren. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 4—6 und 5 scheint die Norm zu sein (9 mal), während 4 seltener (5 mal), 6 nur ausnahmsweise (2 mal) gesammelt wurden. Die Eier messen $\frac{40.0 \times 28.2}{35.5 \times 25.2}$ mm, Normalgrösse 38.0 × 27.0 mm. Wie scheu der Zwergsteissfuss auch ist, so schreit er doch, namentlich während der Brutzeit sehr viel, öfters — vielleicht wenn gestört — auch in der Nacht; seine unangenehme Stimme ist weit hörbar und unheimlich — eine der Stimmen, welche der Aberglaube dem „Wassermann" zuschreibt. — Masse von 16 ausgesuchten alten Brutvögeln aus Ost-Galizien:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 31.0; r 2.6 ; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 27.0; r 2.5 ; t 3.5 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 30.0; r 2.6 ; t 4.0 cm
Min.: a. sm. 27.0; r 2.44; t 3.56 cm.

Schlussbemerkungen.

„Every kingdom, every province, should have its own monographer." Gilbert White.

Die Aufzählung der in Ost-Galizien vorkommenden Formen abschliessend möchte ich noch die Hauptergebnisse meiner Arbeiten kurz resumieren, um eine kurze Übersicht der allgemeinen faunistischen Ergebnisse zu geben.

I. Es wäre zur Beurteilung des in vorliegenden Zeilen niedergelegten Materiales sehr wichtig, eine Schilderung der physiographischen Verhältnisse des hier beschriebenen Landes zu geben. Wie gerne ich auch das gethan hätte, muss ich davon Abstand nehmen, da die Arbeit schon grösser geworden ist, als ich erwartete. Gute und besonders vom naturwissenschaftlichen Stand-

punkte sehr brauchbare Skizze wurde übrigens schon von Dr. T. Garbowski in seiner Brochure, betitelt „Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens“ (Sitzungsber. Wien. Akad. 1892) gegeben.

II. Die Anzahl der Arten in der Avifauna eines Landes ist eigentlich nur von secundärer Bedeutung für die tiergeographischen Zwecke und ist nur insofern vom Interesse, als in ihr sich die physikalisch-geographische Qualität des Landes wieder spiegelt. „Nicht ob, sondern wie“ ist für die faunistische Charakteristik von Interesse, und nur durch vergleichende Methode kann man zu wissenschaftlich begründeten Schlussfolgerungen gelangen. „Zur vollständigen Kenntnis der Fauna eines Landes“, — schrieb Prof. W. Liljeborg (Naumannia II. 1. p. 87), — „gehört nicht allein die Bekanntschaft mit darin wohnenden Tierarten, sondern man muss auch die Verhältnisse kennen, in welchen sie zu den Faunen angrenzender Länder steht. Erst durch einen solchen Vergleich gewinnt eine Fauna diejenige Bedeutung für die allgemeine Tiergeographie, welche eine der wichtigsten Momente in der wissenschaftlichen Aufgabe derselben ist.“ Im Folgenden will ich bemüht sein, diesem Postulate möglichst nachzukommen.

(a) Diese Arbeit, welche keine „Ornis“ des Landes sein will, sondern nur eine Sammlung der Materialien für ein solches Werk, welches nur von einem Ornithologen, der im Lande domiciliert, geschrieben werden kann, enthält, zählt zusammen 330 Formen — Arten und Subspecies — auf, alle, die bis jetzt dort gefunden und sicher bestimmt wurden. Von allen Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie kann nur Ungarn und Böhmen ähnliche Formenanzahl aufweisen und Ost-Galizien steht zwischen beiden genannten Ländern in der Mitte, besitzt aber viel mehr östliche und südöstliche Formen, welche frei in das Land hineinkommen, da dasselbe in dieser Richtung ganz offen ist.

(b) Der Zug der Arten hat im Frühjahre eine ausgesprochen **N.W.**, im fernsten Osten eine direct **N.** Richtung, welche wie durch die Direction der fliessenden Gewässer, so durch das Karpathen-Gebirge gegeben und bedingt wird; im Herbste bewegt sich die Vögelwanderung in entgegengesetzter Direction — gegen **S.-O.**, resp. gegen **S.** Die Ankunft und Abzug der Vögel sind nicht besonders gut bekannt, aber schon nach dem vorhandenen Materiale ist ersichtlich, dass der Frühjahrszug zu derselben Zeit oder nur ein wenig später bei südlichen Formen und wenig früher bei östlichen Formen vor sich geht als in Böhmen. Im Herbste dauert der Zug der Brutvögel länger als in Russisch Polen, ist bedeutend kürzer als in Böhmen. Die durchziehenden Vögel halten sich in Ost-Galizien länger auf als in Böhmen, was ebenfalls leicht erklärlich ist, da sie hier mehr ihren nördlichen Brutquartieren ähnliche Localitäten vorfinden. Ein Teil der kleinen Landvögel passiert die Karpathen, eine Stauung der Vogelmassen ist aber bemerkbar und gewiss von dem Gebirge abhängig. Dniepr

und San bilden unbestreitbar eine Zugstrasse, die von den meisten Vögeln benützt wird.

(c) Das Brutgeschäft, als die Resultierende des Lebens der Vögel, bietet viele ganz merkwürdige Vergleichungspunkte. Indem ich bei dem folgenden Vergleiche meistens und vorzüglich an Böhmen denke, finde ich besonders diese Umstände bemerkenswert:

1. Die Brutzeit, wie überall, steht im directen Verhältnisse zu der Zugzeit, was ganz einfach erscheint, bis jetzt aber in seiner Wichtigkeit nicht genügend geschätzt wurde. Wenn auch für einzelne Jahre alle meteorologischen und phaenologischen Phaenomena als Coefficienten in die Rechnung einzuführen wären, ergiebt sich schon bei einfachem Vergleich und durch Gegenüberstellung der Zug- und Brutdaten ein Wert, der die faunistische Position eines Landes innerhalb der Grenzen der palaearktischen Region charakterisiert und mit dem Begriffe der zoogeographischen „Provinz" (im Sinne J. A. Allen's) im Zusammenhange steht[1]). In Ost-Galizien ist die Zeitdifferenz des Normaltages der Ankunft und der Brutzeit viel mehr von einander entfernt und jene zwischen der letzteren und der Normalzeit (von Tagen kann hier nicht gesprochen werden) viel kürzer.

2. Die Anzahl der zweimal brütenden Vögel ist in Ost-Galizien grösser als in Böhmen, und auch jene Vögel, welche es nur ausnahmsweise thun, thun es hier öfter. Die Anzahl der Eier im zweiten Gelege ist hier noch kleiner als in Böhmen, da die Bruten schneller aufeinanderfolgen.

3. Die Anzahl der Eier ist grösser als in Böhmen, was aber nach den Jahren variiert; so z. B. war in 1892 und 1895 die Anzahl der Eier, sowie doppelter Bruten besonders gross.

4. Die Eier sind im Allgemeinen dunkler und die Kranzbildung kommt öfter und prononcierter vor, was wahrscheinlich mit dem Wärmeschutz zusammenhängt und bei Arten, welche öfter das Nest verlassen, auch öfter vorkommt. Dieser Kranz befindet sich gewöhnlich um die Peripherie des Luftraumes im Eie und die Erklärung der Wichtigkeit und Zweckmässigkeit dieser Zeichnung für die Erwärmung des Keimbläschens liegt auf der Hand. Die Eier sind auch grösser, wenn voll gewogen aber kaum schwerer; auch durch das Wiegen der leeren Schalen wird bewiesen, dass der Schwerenunterschied nur in diesen und nicht in dem Inhalte liegt. [Die Ähnlichkeit der Gelege verschiedener Paare bei der ersten Brut ist grösser als die zwischen denen der zweiten.] Erythrismen sind häufig.

6. Die Nester sind besser ausgefüttert und wenn weniger gedeckt, so befinden sie sich gewöhnlich viel höher bei den auf

[1]) Ich beschränke mich hier in diesem, sowie in anderen Sachen auf kurze Andeutungen. Ausführlicher werde ich viele dieser Punkte in meiner „Avigeographie der palaearktischen Region" behandeln. Prazák.

Bäumen brütenden Vögeln. „Sonderbare Brutplätze" kommen viel seltener vor. [Die Uniformität der Vogelnester bei einzelnen Arten ist keineswegs so gross, wie gewöhnlich angenommen.] Der ganze Bau ist wärmer als in Böhmen.

(d) Die Brutzonen stehen im directen Verhältnisse mit den Gebieten gleichen Zuges. Die Vögel in den karpathischen Vorbergen brüten auch früher als die im Norden.

(e) Die Verbreitung der Arten ist als eine im Allgemeinen sehr gleichmässige zu bezeichnen, denn der Charakter des Landes ist sehr uniform. Die südöstlichen Teile haben auch schon eine steppenartige Avifauna, während die Karpathen nur wenig einen alpinen Charakter der Ornis besitzen — entschieden viel weniger als die Hohe Tatra und unvergleichlich weniger als das Riesengebirge — sondern mehr einen faunistischen Typus von südlichen Gebirgen zeigen. Der Unterschied der Gebirgsvogelwelt und der von der Ebene ist aber sehr gross. Das Gebirge ist bis zu seinen höchsten Regionen von den Vögeln bewohnt, viel mehr belebt als die Sudeten.

(1) Das Verhältnis in der Anzahl der Arten — besonders der brütenden — ist von dem in Böhmen sehr abweichend, denn es giebt hier nicht nur mehrere Brutvögel absolut, sondern auch relativ, wie es der Vergleich der Listen beider Länder beweist.

(2) Das Verhältnis in der Individuenanzahl bei einzelnen Arten ist ebenfalls ziemlich verschieden und zeigt den in den meisten Fällen ungünstigen, ausnahmsweise aber guten Einfluss der Cultur auf den Bestand gewisser Species (u. A. *Perdix perdix*, *Passer domesticus*, *Sturnus vulgaris intermedius* u. s. w.). Die letztere Categorie der Vogelarten ist in Ost-Galizien weniger individuenreich und teilweise auch weniger verbreitet.

(3) Das Verhältnis der Arten von gleicher Lebensweise, gleichem Genus etc. ist dasselbe, und ich berücksichtigte es als hochwichtige Erscheinung möglichst viel. Besonders erwähnenswert ist es bei *Sylvien* und Würgern, sowie bei den *Muscicapiden*. Es wäre von grossem Interesse, dieses Wechselverhältnis im grösseren Massstabe zu studieren. So viel ich weiss, schliessen sich viele Arten oder Subspecies gänzlich aus, bei anderen sieht man grosse Antipathie, obzwar die Lebensweise und Nahrung ganz verschieden sind. Der geehrte Leser wird in dieser Arbeit viele Beispiele dafür finden können. Aehnliche Färbung scheint oft grosse Rolle zu spielen; aus vielen Belegen möge nur eins hier angeführt werden: Das Rotkehlchen ist durchaus nicht ein so weichherziges Geschöpfchen, wie die Leser Michelet's und der Ornithologen-Poeten annehmen, und hasst förmlich andere rotgefärbte Vögel und verfolgt dieselben, wie es schon dem grossen Hero der Biologie, Ch. Darwin bekannt war (Descent of Man 1871 II 111); ich fand nun, dass die rotkehligen Zwergfliegenfänger dort, wo der *Erith. rubecula* häufig ist, kaum vorkommen und gewöhnlich nur die weisskehligen Männchen zu finden sind.

(4) Eine Immigration von Osten findet unzweifelhaft statt und ich verweise auf die vorgehenden Seiten dieser Arbeit, wo viele Belege dafür zu finden sind.

(f) In den Gewohnheiten der Vögel scheinen local sehr grosse Unterschiede zu sein; das Accomodationsvermögen der Vögel im Nisten, Brüten und Lebensweise ist bedeutend, wir wissen aber eigentlich noch immer sehr wenig über das Leben der Tiere und Vögel insbesondere und — obzwar Naumann kaum je einen mehr enthusiastischen Bewunderer gehabt hat als den Schreiber dieser Zeilen, ist es zweifellos, dass mit Erscheinen seines grossartigen Werkes nicht alle Fragen beantwortet wurden, welche ein denkender und forschender Beobachter stellt und beantwortet haben will.

(1) So schliessen sich viele Arten schon in Ost-Galizien viel mehr dem Menschen an, während andere, welche wir in Böhmen ausschliesslich oder fast so in seiner Nähe finden, dieselbe in Ost-Galizien meiden.

(2) Grossen Variationen ist der Gesang der Vögel unterworfen und gewiss viel von der Localität abhängig. Der Einfluss wird wohl nicht ganz direct sein — (vielleicht aber oft durch bessere Nahrung und Brutgelegenheit) — es kann aber angenommen werden, dass in gewissen Gegenden ein Stamm guter Sänger lebt, weil die Vögel, weniger gestört, häufiger sind und sich mehr vermehren, so dass der Einfluss der gesteigerten geschlechtlichen Zuchtwahl im Wettsingen zur Vervollkommnung des Gesangs beiträgt, was weiter vererbt wird. Wir wissen aber noch immer sehr wenig über den Vogelgesang, welcher von den Ornithologen erst wissenschaftlich zu beobachten ist. Er variiert auch nach den Jahren und nicht jedes Jahr giebt es gleich gute Sänger, wie es jedem Vogelfänger bekannt ist.

(g) Was die descriptiven, ornithographischen Charaktere anbelangt, widmete ich denselben in dieser Arbeit so viel Platz, dass es vielleicht von vielen Lesern als nicht berechtigt gehalten werden wird. Es ist aber sehr wichtig, auch in dieser und besonders in dieser Richtung die Avifauna eines Landes zu beschreiben, da dieser Punkt am ehesten revidiert werden kann und am wenigsten — wenn auch nicht sehr wenig — von der Individualität des Beobachters, seiner Übung, Gefühl, Sehvermögen und Gehör abhängt, weniger als die biologischen Angaben.

1. In der Färbung zeigt sich der grosse Einfluss der Humidität des hier geschilderten Gebietes sehr prononciert und paralysiert sehr viel den Einfluss der Kreuzung mit den noch östlicheren Formen, welche aber aus wärmeren und trockneren Gegenden einwandern. Das Schwarz nimmt mehr Braun in sich, die letztere Farbe kommt in mehr mit Rot gemischten Tönen vor, Gelb gewinnt an Intensität, nicht aber Extensität, wie beide vorigen Farben. Das Rot ist sehr entwickelt, das Weiss der kleinen Zeichnungen,

welche hier grösser werden (Stirn, Flügelspiegel), ist rein, an der Unterseite aber weniger klar.

2. Die Flügellänge nimmt zu, ebenso wie die Schnabellänge der Passeres. Über den Tarsus wage ich keine Schlüsse zu ziehen, auffallend ist aber die im Durchschnitt grössere Tarsenlänge der Weibchen. (Alle Vögel wurden im Geschlechte durch Section bestimmt und die Messungen nach den Tagebüchern excerpiert, so dass eine Autosuggestion, welche bei dem Messen des Vogelkörpers grösser ist, [1]) als Viele glauben, ausgeschlossen ist.

3. Es ist sicher, dass nicht für alle Arten, besonders aber nicht für alle Familien dieselben „Gesetze" der klimatischen und geographischen Verfärbung giltig und anwendbar sind.

(h) Die Kreuzung und Verbastardierung kommt ungleichmässig vor; selbstverständlich öfter, und in Ost-Galizien sehr oft, die erstere. Die von Seebohm und Dixon, von Menzbier und einigen Anderen mit Recht betonte Wichtigkeit dieses alte Formen vernichtenden und neue creierenden Processes ist unleugbar, es fehlt aber viel zu dem vollständigen Verständnis, und das Studium der gepaarten Paare, welche aber auch lebend zu beobachten wären, dürfte zur Erklärung vieler Mysterien der geschlechtlichen Zuchtwahl führen. Es giebt wohl Rassen, die in Bälgen unerkennbar sind, und diese paaren sich doch in vielen Fällen nie mit einander. Da ich auf dieses Thema in der „Ornithologischen Geographie" der palaearktischen Region zurückkommen und es breiter besprechen werde, beschränke ich mich auf Wiedergabe der in Ost-Galizien gemachten Beobachtungen.

1. Der Einfluss der östlichen Formen (Subspecies) ist hier sehr gross bei solchen Species, welche zweimal brüten.

2. Die Kreuzung kommt viel öfter zwischen dem Männchen der östlichen und Weibchen der indigenen Form vor, als umgekehrt.

(i) Das Erscheinen der sogenannten „Irrlinge" ist von untergeordnetem Interesse, für ein Gebiet sind faunistisch die Brutvögel massgebend. In Ost-Galizien erscheinen mehrere nördliche und süd-östliche, als direct östliche Vögel; die westlichen nur äusserst selten.

(j) Die hier gegebenen Punkte müssen weiter geprüft werden, und ich gebe sie zugleich als Fragen für künftige ornithologische Arbeit in Ost-Galizien.

Betrachtet man aber die Avifauna Ost-Galiziens als ein Ganzes, so findet man, dass sie schon einen östlichen Charakter trägt. E. Baldamus veröffentlichte vor mehr als 40 Jahren eine Karte der geographischen Verbreitung der Vögel in Europa (Naumannia 1853. II), wo er für jene Zeit mit ziemlicher Richtigkeit und jedenfalls grossem Geschick und Gefühl die Grenzen der

---

[1]) Man lasse nur zwei Ornithologen eine Reihe durchmessen und man wird sehr bedeutende Differenzen finden. Ich mass stets beide Flügel und beide Tarsen. Prazák.

„ornithologischen Provinzen und Gebiete“ zog. Sein Gebiet von Süd-Ost-Europa muss aber noch auf Ost-Galizien ausgedehnt werden.

Es bleibt viel, sehr viel zu thun in der Erforschung der ost-galizischen Ornis, welche ich so gern gründlich kennen möchte. Dies ist aber nur mit der grossen Kenntnis des Landes selbst möglich und muss einem Galizier vorbehalten werden. Mit gewisser Sentimentalität schliesse ich diese Arbeit, welche ich einer milden Beurteilung der Fachgenossen empfehle, ab, denn ich unternahm sie mit solcher Lust und Liebe, so dass ich fürchte, dass das Resultat in keinem entsprechenden Verhältnisse mit dem, was ich plante, steht. [23. IX. 96.]

Beiträge zur Avifauna Tunesiens.

Von **Carlo Freiherr von Erlanger.**

Erster Teil.

I. Kapitel.

Allgemeiner Teil.

Dadurch, dass ich auf meiner Reise stets bedacht war, Suiten der einzelnen Species zu sammeln, und hauptsächlich mein Augenmerk auf solche Vögel richtete, welche am ehesten zu variieren geneigt sind, wie die verschiedenen *Galerida*-, *Lanius*- und *Caccabis*-Arten u. s. w., fand ich, dass Tunesien keineswegs ein einziges Faunengebiet ist, also auch nicht als der südlichste Teil der Mittelmeerfauna betrachtet werden kann, sondern mehrere in sich verschiedene Faunengebiete birgt, in welchen wohl da, wo es die geographische Formation des Geländes erlaubt, die verschiedenen Formen Übergänge zu einander haben, innerhalb derselben aber die Formen constant sind und für das betreffende Gebiet typische Formen bilden.

So finde ich z. B. die typische *Alaemon duponti duponti* im Gebiete nördlich der Linie, welche man sich gezogen denken kann von Tebessa, längs des Gebirgszuges Sidi-Aich Djebel Melloussi, von da nördlich gehend nach El-Djem und Cap. Louza; südlich dieser Linie, die von Professor König beschriebene *Alaemon margaritae.* Auf dieser Grenzlinie und in dem angrenzenden Gelände finden sich zumal da, wo sich die hohen Gebirge in die Ebenen abdachen und in diese verlaufen und so kein Hindernis für Übergänge einer Spezies zur andern bilden, z. B. vom Djebel Melloussi westwärts, Bastarde der verschiedenen verwandten Species. Dies gilt z. B. von *Galerida cristata*, welche nördlich dieser Grenzlinie durch *Galerida cristata theklae*, südlich dieser durch *Galerida cristata superflua* vertreten ist. Es könnten noch mehr Beispiele aufgeführt werden, welche ich aber erst später bei genauerer Beschreibung der von mir aufgestellten Faunengebiete aufzählen werde.

Nach Einzeichnung der aufgestellten Faunengebiete auf einer Karte fand ich, dass die Grenzen der einzelnen Gebiete zusammen fallen mit den Wasserscheiden und so hat sich die Theorie, welche in neuerer Zeit von Paul Matschie eifrigst vertreten wird, nämlich dass die Wasserscheiden der einzelnen Gebiete identisch sind mit den Grenzen der verschiedenen Faunengebiete für Tunesien in vollkommenster Weise bewahrheitet, und ich stimme dieser Ansicht vollständig bei.

Es ist das einzige Mittel, um Klarheit in die geographische Verbreitung der Avifauna eines Landes zu bringen, das ganze Land in verschiedene Faunengebiete zu teilen und die, für die einzelnen Gebiete typischen Formen hervorzuheben, damit nicht ein Conglomerat aufgezählter und beschriebener Species entsteht, wodurch man leicht geneigt ist, ganz verschiedene Species zusammen zu werfen, andere, verwandte zu trennen. Oft habe ich begonnen, um bald das Begonnene wieder über Bord zu werfen, da ich an der Möglichkeit der Durchführung zweifelte, bin aber zuletzt wieder darauf zurückgekommen und zu folgendem Resultat gelangt, welches ich hiermit der Öffentlichkeit übergebe und alle verehrten Ornithologen bitte, diese meine Arbeit freundlichst aufzunehmen.

Es ergeben sich hiermit vier Faunengebiete für Tunesien.

I. Nördliches Faunengebiet.

Umfassend ganz Tunesien bis zur Linie, welche man sich gezogen denkt vom Cap Louza bis Höhe El-Djem, von dort längs der Ausläufer des Auresgebirges, nämlich Djebel Goubrar Djebel Roghana, Djebel Melloussi, Djebel Toufi, Djebel Kerauin, dann Djebel Sidi-Ali-ben Aooain durchschneidend, schliesslich in nordwestlicher Richtung abbiegend nach Djebel Chambi, wo sie die politische Grenze zwischen Tunesien und Algerien an der Quelle Bou-Driés überschreitet.

II. Schottgebiet.

Südlich dieser eben bezeichneten Linie findet dasselbe seine Grenze gegen die beiden Faunengebiete III. und IV. in der Linie beginnend an der politisch algerisch-tunesischen Grenze am Nord-Westende des Chott el-Rharsa, von da durch den Chott bis zum Djebel Tharfaoui, entlang am Nordrand des Chott Djerdiounid, bis Djebel Amin el rid und von da weiter durch

den Chott. Weiter bildet der Gebirgszug Bahir und sein Ausläufer Djebel Melhab, und daran anschliessend, das Plateau der Matmatagruppe die Grenze. Südlich abbiegend geht die Linie auf den Gebirgen entlang über Douirat, Bir Darsen, Djebel Sidi-Ali-ben-Muhamed bis zum Djebel Nekerif und überschreitet die politische Grenze zwischen Tripolitanien und Tunesien auf Höhe des Dorfes Quazzen.

III. und IV. Faunengebiet oder Wüstengebiet a. und b.

Gebiet a. hat als Grenzlinie nach Gebiet b. petraeische Sahara, eine Linie, welche südlich an Douirat die gedachte Grenzlinie zwischen Gebiet II nach III und IV schneidet, von dort in westlicher Richtung geht bis zum Djebel Timbain und von da ungefähr südlich längs der Wüstengebirge Tekanis und Gur-el-Areif, von wo sie sich in südöstlicher Richtung erstreckt.

Vergleiche ich nun die vier aufgestellten Avifaunengebiete von Tunesien mit den von König beschriebenen drei Gebieten Batna, Biskra und Wüstengebiet, so stellt sich heraus, dass das Gebiet Batna identisch ist mit dem von mir festgesetzten Gebiet I. Gebiet Biskra übereinstimmend mit Gebiet II. Wüstengebiet wiederum vollständig gleich mit Gebiet III. Gebiet IV. gehört seiner ganzen zoogeographischen Lage nach zu Tripolitanien.

Nehmen wir die Wasserscheide zwischen Gebiet I und II als Grenzlinie zwischen beiden Gebieten, aber fortsetzend durch Algerien, ebenso die Wasserscheide zugleich als Grenzlinie zwichen den Gebieten II und III, so erhalten wir die Grenzen der von König aufgestellten Gebiete Batna, Biskra, Wüste. Hiermit ist der Beweis erbracht, dass die geographischen Wasserscheiden identisch sind mit der zoologischen Grenzscheidung der einzelnen Gebiete. Innerhalb dieser Gebiete decken sich die Formen für Algerien und Tunesien vollständig, was durch die Beispiele in den beigefügten Verbreitungslisten bewiesen wird.

Alle Vogelformen aus Gebiet Batna finden wir auf der Liste des Gebietes I. Die des Gebietes Biskra auf Liste von Gebiet II und die in der algerischen Wüste gefundenen Vogelformen stimmen mit denen des Gebietes III vollständig überein.

Sollten nun dennoch einige Vogelarten, wie zum Beispiel *Saxicola seebohmi*, welche Professor König im Gebiet Batna gefunden hat, in dem entsprechenden Gebiet I für Tunesien oder

die für das tunesische Gebiet II nachgewiesene *Alaemon duponti margaritae* in dem entsprechenden Gebiet von Algerien „Biskra" fehlen, so ist damit keineswegs begründet, dass Algier und Tunis verschiedene Avifaunen aufweisen. Diese Species sind nur in den betreffenden Gebieten von den Sammlern nicht aufgefunden worden. Deswegen ist aber nicht bewiesen, dass dieselben dort nicht vorkommen. Habe ich doch allein eine Menge Vögel auf meiner Reise nachgewiesen, welche wohl für Algier bekannt waren, nicht aber für Tunis. Es ist mithin eine irrige Ansicht, die beiden Länder Algerien und Tunesien, was die Avifauna anbelangt, von einander zu trennen. Warum auch? Zwei Länder, welche klimatisch vollständig miteinander übereinstimmen, unter denselben Erdmeridianen liegen, wie kann man diese von Norden nach Süden längs der politischen Grenze von einander zoogeographisch trennen? Die politische Grenze zwischen beiden Ländern ist doch Menschenwerk und daran kehrt sich die Tierwelt nicht.

Einen bedeutenden Einfluss für die Zoogeographie beider Länder bildet die Atlaskette, welche von Westen nach Osten beide Länder trennt.

Nördlich der Atlaskette erinnert uns die ganze Vegetation des Landes und mit ihr die Tierwelt, welche im engen Zusammenhang mit ihr steht, an Süd-Europa. Üppige Gersten- und Weizenfelder in den Thälern wechseln ab mit Höhenzügen, welche mit Sträuchern aller Art bewachsen sind, die sogenannte Maquisvegetation. Dort wieder erstrecken sich in der Nähe menschliche Ansiedelungen, Olivenpflanzungen und mit Kakteenzäunen eingefasste Gärten.

Den nördlichen Winden wird bis zur Atlaskette hin kein Hindernis geboten, das Land mit ihren kühlen Lüften zu erquicken, und die mit ihnen herangezogenen Regenwolken erfrischen die Natur durch ihren Alles befruchtenden und belebenden Regen. Blumenreiche Wiesengründe ziehen sich längs der Flussläufe dahin oder werden vom schattigen Hochwald eingefasst. Die südliche Sonne, welche die Vegetation in üppigster Pracht in kurzer Zeit dem Erdreich erstehen lässt, hat als kräftige Mitarbeiter die nördlichen Meerwinde, die sie mit Regen und Kühle den ganzen Sommer hindurch unterstützen.

Anders verhält es sich südlich der Atlasgebirge. Heiss brennt im Sommer die afrikanische Sonne auf die Gefilde nieder, die nördlichen Winde gelangen nicht südlich der Gebirge, um

das Land zu befruchten. Die üppige Vegetation erschlafft und versiecht unter den immerwährenden brennenden Sonnenstrahlen, nur einige harte unempfindliche Gräser und Gesträuche leisten Widerstand. Verhältnismässig brach und arid liegen die Landstrecken vor uns, auch die Gebirge sind vollständig vegetationslos und ragen mit ihren grauen Felsen in den blauen Aether.

Die heissen Wüstenwinde sind es, welche von Süden kommend bis zur Atlaskette das Land durchfliegen, Hitze und Trockenheit bringen und die Gegend mit ihrem Staub und ihren Sandwolken überschütten.

Drei Farben sind es, welche das Land charakterisieren. Ich möchte sie seine Landesfarben nennen: Weiss die Sebkhra, Gelb der Sand, Grau der Stein.

Nur die Oasen, welche wie grüne Inseln aus dieser Wüste hervorragen und einer Quelle ihre Entstehung verdanken, bringen Abwechselung in die eintönige Landschaft. Dort erspriesst wiederum herrlichste Naturpracht dem Boden. Ein dunkelgrünes Palmendach breitet sich aus über üppige Vegetation, viel reicher, viel dichter zusammengedrängt noch wie nördlich der Atlaskette. Man sieht sich in die Tropen versetzt und ich möchte diese Oasen als die nördlichsten Ausläufer des tropischen Afrika bezeichnen.

Vergleiche ich nun die Tierwelt der Länderstrecken nördlich der Atlaskette mit derjenigen südlich derselben, so zeigt sich, dass die südlich der Atlaskette brütenden Vögel grösstenteils nicht nördlich des Mittelmeers als Brutvögel vorkommen, während die nördlich brütenden alle auch den südeuropäischen Ländern, also dem nördlichen Teil der Mittelmeer-Subregion als Brutvögel angehören.

Wir sehen, dass mit dem Atlas ein neues Gebiet beginnt, welches eine eigene, für sich typische Formenwelt enthält. Wir können demnach mit Recht diese südlichen Gebiete, welche geographisch durch die Atlaskette von den nördlichen getrennt sind, auch zoogeographisch scheiden. Natürlich finden wir auch viele Formen, zumal die Raubvögel, in beiden Gebieten in gleichen Formen vertreten; dennoch aber ersehen wir aus beifolgenden Aufstellungslisten, dass die Vogelwelt südlich eine weit verschiedene von der nördlich der Atlaskette ist.

Die verschiedenartige Beschaffenheit des Landes, das veränderte Klima beweist ja noch mehr diese Annahme.

Wir dürfen also mit Recht die Gebiete südlich des Atlas von denen nördlich des Gebirges als nicht mehr zur Mittelmeerregion gehörig trennen. Dieselben bilden eine Avifauna für sich, welche wir als palaearctische Wüstensubregion am treffensten kennzeichnen.

Die Mittelmeer-Subregion, deren südliche Grenze die Atlaskette bildet, ist keineswegs die südlichste Avifauna der palaearctischen Region, sondern von ihr muss die palaearctische Wüsten-Subregion getrennt werden, welche ihre typische Avifauna hat und als südlichster Teil der palaearctischen Region betrachtet werden muss. Meiner Einteilung des Landes zu Folge besteht diese aus den drei Gebieten II, III, IV.

Um den Leser nun noch bekannt zu machen mit der landschaftlichen Beschaffenheit der verschiedenen Gebiete, welche naturgemäss im engen Zusammenhang steht mit der dem Gebiete eigenen Vogelwelt, muss ich die Landschaft zu charackterisieren suchen und die typischen Formen hervorheben. Das nördliche Faunengebiet ist am schwersten und weitläufigsten dem Leser vor Augen zu führen, da es in sich selbst bei weitem die grösste Mannigfaltigkeit in Bezug auf seine Landschaft, als auch auf seine Avifauna birgt. Ich gehe von der Südgrenze des Gebietes aus, da ich auf meiner Reise dieses Gebiet auch von Süden nach Norden durchquert habe.

Sobald meine Karawane die ariden Felsengebirge von Sidi-Aich und Sidi Ali-ben-Aooun überschritten hatte, verlor die Bevölkerung nach und nach den Charakter der Beduinen, nur noch selten erblickten wir die weithin sichtbaren dunklen Douar, die sich scharf von ihrer hellen Umgebung abheben. Immer häufiger werden die einzelnen, aus Stein erbauten Hütten. Öfters zeigten sich auch ganze Ansiedelungen, ein Beweis für die alljährliche Bebauung des Landes. Der Eingeborene ist an die Scholle geheftet, welche er bebaut und die ihm seinen Lebensunterhalt bringt. Die grossen Ziegen- und Schafherden werden spärlich; ein jeder besitzt nur noch wenige dieser Tiere, da ihm das nötige Gelände fehlt, um dieselben zu weiden.

Nur noch vereinzelt begegneten wir grösseren Karawanen, welche Erzeugnisse des tiefen Südens nach der Küste bringen. Lange Reihen von Charetten, welche mit 2 oder 3 Maultieren bespannt sind, ziehen die französischen Militärstrassen entlang. Weite Gerstenfelder in üppigster Pracht bedecken die Ebenen

und ergeben, obwohl nur ungenügend gepflegt und von Unkraut aller Art durchsetzt, ein bei weitem höheres Erträgnis als bei uns. Die weiten unabsehbaren Felder sind die Heimat der Zwergtrappe *Otis tetrax*, Kalanderlerchen erheben sich in grossen Flügen oder einzeln vor den Schritten des Wanderers und der Gesang der Wachtel, welche uns so oft auch in der Heimat durch ihre melodischen Klänge ergötzt, erfreut uns auch hier. Öfters begegnen wir der niedlichen *Calandritis brachydactyla*, seltener der *Calandritis minor*. In den einzelnen Gebüschen huscht *Sylvia conspicillata* umher, und längs der Wege erfreuen sich ganze Flüge von *Carduelis elegans* an der Menge von Disteln, eine für sie willkommene Speise. Allenthalben bemerkt man in den Gebüschen *Pratincola rubicola*, und *Emberiza miliaria* sitzt ruhig auf einem Ästchen und lässt seine Stimme erschallen.

Der östliche Teil Tunesiens längs der Küste bis Kairuan ist hauptsächlich mit Olivenpflanzungen bebaut.

Weisse Gebäude erheben sich in grünen Hainen von Oliven und Kakteen, Granatbäume und dichte Gebüsche spenden erquickenden Schatten. Kaum haben wir den Hain erreicht, so tönen uns auch hunderte von Stimmen entgegen, ein dem Ohre wohlthuender Klang. In den Oliven hat *Fringilla spodiogenys* sein kunstvolles Nestchen errichtet, und auch aus der Heimat bekannte Freunde nimmt unser Auge wahr, welche sich dies schöne Stückchen Land zur Heimstätte erwählt haben. Distelfinken, Grünlinge und Hänflinge fliegen in den Zweigen der Bäume umher. Auf dem Rasen suchen Wiesenpieper und Bachstelzen emsig nach Larven und Käfern. Aus den dichten Zweigen der Gebüsche dringt der herrliche Gesang des *Hypolais polyglotta* an unser Ohr und seinem Liede schliessen sich *Sylvia cinerea* und *hortensis* an. In der Nähe der Gärten erblicken wir häufig *Galerita cristata*, welche hier in ihrer dunklen Form auftritt; in den Anpflanzungen verfolgen sich eifrigst ein Pärchen *Aedon galactodes* zwischen den dornigen Kakteen.

Ganze Flüge von *Passer domesticus* und *hispaniolensis* bevölkern Bäume und Dächer und nehmen ihre Richtung nach den Gerstenfeldern. Ein Flug *Merops apiaster* erhebt sich über den insectenreichen Gärten und schwebt in seinem wogenden Fluge einem in der Nähe gelegenen Flussbett zu, in dessen steilen Sandufern der schöne metallisch glänzende Vogel seine Nestcolonieen erbaut hat. Ihm gesellen sich zur Seite *Falco tin-*

nunculus und *naumanni*. Eine grosse Anzahl von *Columba livia* und *Sturnus unicolor* bewohnen die vielen Ritzen und Spalten der hohen steilen Wände; Mehl- und Rauchschwalben überfliegen uns in Menge und auch *Passer petronius* hat sich hier eingefunden um entweder in verlassenen Schwalbennestern oder in Ritzen sein Nest zu bauen. *Coracias garrula* überfliegt uns schreiend. Ein lebendiges Bild! Tausende von Vögeln, darunter die meisten verschieden an Lebensweise und Character, wohnen dicht gedrängt an den steilen Ufern. Auch der von seinen Verwandten, den Tagraubvögeln stets verfolgte Uhu treibt des Nachts sein Wesen in den dunklen Schluchten, in diesem Gebiet in der Form „*barbarus*", während der im Gebiet II vorkommende Uhu zur Form *desertorum* zu zählen ist. Dort, wo sich der Fluss erweitert und grosse Sandbänke bildet, überfliegt uns ängstlich, seine Niststätte verratend, *Aegialitis fluviatilis*, und am Rande des niedrigen Flussbettes hat *Saxicola aurita* und *stapazina* sein Nest gebaut.

Anders gestaltet sich das Vogelleben, wenn ein Fluss grosse Sumpfstrecken bildet. In den hohen Gräsern und Binsen der Lachen brütet *Rallus aquaticus* und *Maruetta porzana*. Auch befindet sich dort das kunstvoll bereitete Nestchen der *Cisticola schoenicola*, und ab und zu hört man das Gezirp der versteckt lebenden *Locustella naevia*. Zwischen dem hohen Schilf schwimmt *Gallinula chloropus* und *Fulica atra*, auch *Ardetta minuta* ist dort Brutvogel, und niedrig über demselben einherfliegend und nach Beute spähend ziehen Wiesen- und Rohrweihen. Ein Meer von rötlich blühenden Oleandern bedeckt die trockneren Teile des Gebietes. Würger sitzen auf den Ästen, und der ergreifend, schmelzend wehmütige Gesang der Nachtigall dringt an unser Ohr. Auf den Wiesen erblicken wir Wiesenpieper, Bach- und Schafstelzen; gravitätisch einherschreitend sucht der Storch daselbst nach Nahrung.

Ein ganz anderes ist das Vogelleben auf den Höhenzügen, welche das Gebiet durchziehen; Diese sind mit dichten Gebüschen oder Zwergkiefern bewachsen. Öfters bilden die Zwergkieferbestände grosse Waldungen, so in dem ganzen Gebiet nördlich von Feriana bis Ain Bou-Driés und nördlich darüber hinaus.

Mit der veränderten Vegetation tritt naturgemäss auch ein anderes Vogelleben auf. In den Büschen zeigt sich *Lanius rutilans* in seiner hellköpfigen Form in ungeheueren Mengen, und ich möchte diesen Vogel als Charactervogel der mit Gebüschen

bewachsenen Höhenzuge bezeichnen. Ab und zu hört man das eintönige Pfeifen des Tschagra, und von unseren Tritten aufgescheucht erheben sich Scharen von *Caccabis petrosa* aus den Büschen oder den steinigen Partieen eines ausgetrockneten Flussbettes. In den Tannenwaldungen brütet in grosser Anzahl *Falco subbuteo gracilis* und *Astur nisus punicus*, *Circaetus gallicus* und *Aquila rapax albicans* kreisen hoch in den Lüften, über ihren auf den höchsten Bäumen des Gebietes errichteten Horsten.

Parus ultramarinus werden häufig angetroffen und Schwärme von *Loxia curvirostra* hocken in den Zapfen der Aleppokiefern. Polternd fliegt *Palumbus torquatus*, von uns aufgeschreckt, aus der Krone einer Kiefer auf. Zwischen den Wäldern erstrecken sich öde Steppen. Häufig erblicken wir den Brachpieper, und hoch in die Lüfte steigend, lässt die Haidelerche ihr Lied erschallen. Am Rand der Wälder nistet *Pratincola moussieri*; auch ist hier der Aufenthaltsort von *Fringilla spodiogenys* und des rotbäuchigen *Melicophilus deserticolus*.

Zur Zeit der Dämmerung werden auch die nächtlichen Gäste der Wälder rege. *Caprimulgus europaeus meridionalis* und *Caprimulgus ruficollis* streifen gaukelnden Fluges über die Gebüsche, und von ferne hören wir den Ruf der Zwerg- und Waldohreule.

Bei weitem vogelreicher sind die Districte der Steineichenwälder. Die Spechte sind hier in drei Arten vertreten, dem typischen *Gecinus vaillantii*, *Picus numidicus* und *Picus minor ledouci*. Ein herrliches Bild breitet sich vor den Blicken des Beobachters aus. Wir sind im Hochwald und werden an die deutsche Heimat erinnert. Wild liegen die Stämme alter umgefallenen Eichen umher, dichtes Unterholz von Gebüschen, Disteln, über manneshohen Dornhecken erschweren das Vordringen, machen es oft unmöglich. Ganze Scharen von Meisen bevölkern den Wald. *Parus ledouci*, *major*, *ultramarinus*, und zu ihnen gesellen sich *Certhia brachydactyla* und *Regulus ignicapillus*. Nachts dringt das Schreien des Waldkauzes an unser Ohr. *Apus apus* umfliegt schreiend und sich gegenseitig verfolgend die hohen Eichen, in deren Astlöcher sich seine Niststätten befinden. In den Gebüschen der Waldbäche erblicken wir *Troglodytes parvulus* und *Pratincola rubecula*. Diese kurz zusammengedrängte Beschreibung soll den Leser möglichst mit der Natur des ganzen Gebietes bekannt machen.

Es ergeben sich folglich für Gebiet I 7 Regionen.

a. Feldregion, welche die ganze westliche Hälfte Tunesiens einnimmt und El-Kef ungefähr als Mittelpunkt hat.

b. Region der Nadelwaldungen. Diese mögen durch die drei Punkte Feriana, Haidra und Thalah festgelegt sein.

c. Region der Steineichenwaldungen. Diese erstreckt sich nördlich der an der Eisenbahn, welche von Tunis nach Algerien führt, gelegenen Orte Chardimaou und Souk-el-Arba bis La Calle (: Algerien :) und Tabarka.

d. Region der mit Büschen bewachsenen Höhenzüge.

Für diese ebenso wie für Region a ist es schwer eine genauere Grenze zu ziehen.

Es sind die Höhenzüge des nördlichen Tunesiens, welche hauptsächlich die westliche Hälfte des Landes bedecken. Zwischen diesen erstrecken sich grössere Ebenen des bebauten Landes.

e. Region der Olivenpflanzungen. Diese umfasst den östlichen Teil Nordtunesiens und möge durch die Städte Tunis, Sousse, Monastir, Sfax, Kairuan bestimmt sein. Ferner wird man Vogelformen dieser Region in der Nähe aller Städte und Ansiedelungen Nord-Tunesiens vorfinden, da natürlich von den Bewohnern das anliegende Land zu Gärten und Pflanzungen benutzt worden ist.

f. Hochgebirge.

g. Sümpfe, Flussläufe.

Das II. Faunengebiet, Schottgebiet, hat landschaftlich einen ganz anderen Character als Gebiet I. Es unterscheidet sich deshalb auch wesentlich von diesem in Bezug auf seine Vogelwelt.

Wir befinden uns in der Heimat der süd-tunesischen Beduien. Die grossen Ebenen liegen brach da; nur ab und zu in guten fruchtbaren Strichen hat der Beduine gesäet. Er verlässt sein Feld, zieht weiter mit seinen Herden, und zur Erntezeit kehrt er an die Stelle zurück, welche er bebaut hat. Die Cultivierung hat er Allah dem Allmächtigen überlassen. Hat dieser Regen fallen lassen und gewollt, dass der Mensch erntet, so wird er Getreide in Hülle und Fülle haben, will es Allah aber nicht, so ist auch die Arbeit seiner schwachen Hände nutzlos.

Grosse, sandige, mit Gebüschen und saftigen Gräsern aller Arten bewachsene Ebenen, welche in regenreichen Jahren Manneshöhe erreichen, breiten sich vor uns aus. In trockenen Jahren

vermag der Boden nichts hervorzubringen. Öde und brach liegt das Land zwischen den Gebüschen da, ausgetrocknet durch die sengende Hitze der glutstrahlenden afrikanischen Sonne. Diese Gegend ist die Heimat des *Crateropus fulvus* und *Lanius dealbatus*, welche in grosser Menge in den hohen Gebüschen als Brutvögel vorkommen. Die häufigste Lerche dieser Region ist *Galerida macrorhyncha*.

Die Flussläufe hier enthalten grösstenteils überhaupt kein Wasser, nur ganz selten nach besonders starken Regengüssen, und selbst dann bilden sich nur an den tieferen Stellen Wassertümpel, von den Arabern Redir genannt, da der Sand jegliche Flüssigkeit sehr schnell in sich aufnimmt. An den Ufern dieser Flussläufe ist der Aufenthaltort von *Saxicola deserti*. In dem nördlichen Teile desselben Faunengebietes kommt *S. aurita* als Vertreter der *Saxicolae* vor. Wüstenkäuzchen sitzen auf Steinen oder in den unter den Glutstrahlen der heissen Sonne gebildeten Spalten. Allenthalben begegnete man in den steilen Sandufern den Nisthöhlen des Bienenfressers; *Galerida cristata* tritt in diesem Gebiet in der Form *superflua* auf, während im nördlichen Faunengebiet an ihre Stelle die dunkle Form *theclae* tritt.

Der isabellfarbige Nachtschatten, welcher so treffend die Farbe seines ganzen Gebietes angenommen, sodass er kaum sichtbar ist, wenn er mit ausgebreiteten Flügeln auf dem gelben Sand, unter einem Grasbüschel liegt, ersetzt hier die dunkleren Formen des Nordgebietes.

Regelmässig hörten wir des Abends, wenn wir vor unseren Zelten sassen und uns der abendlichen Kühle erfreuten, den unverkennbaren Ruf des Triels, welcher durch das Licht des Lagerfeuers in die Nähe der Zelte gelockt wurde. Dieser tritt hier in der Form *Oedicnemus crepitans saharae* auf, während die nördlichen der typischen Form angehören. Das Klippenhuhn tritt in der hellen Form „*spatzi*“ auf. In der Umgebung von Mahares, ferner bei dem Gebirgszuge Sidi Ali-ben-Aooun und bei Gammuda fanden wir Bastarde zur Form *petrosa petrosa*.

Ein bei weitem grösseres Contingent des Landes stellen die Ebenen dieses Gebietes. Diese sind teils steinig und arid, teils mit niederen Gesträuchen aller Art bewachsen; selten finden sich grössere Büsche vor. Weite Strecken des Landes sind mit Halfa bewachsen, welches je nach Fruchtbarkeit des Bodens zunimmt.

Derartige Halfaebenen fanden wir südlich Feriana (: Madjen bel Abbes :), weshalb diese Gegend auch von den Franzosen den Namen la mer de Halfa bekommen hat.

Diese Gelände stimmen in ihren Vogelformen im Grossen und Ganzen mit den vorher beschriebenen überein. Wir haben dieselben Formen wie in der vorigen Region, nur kommen diejenigen, welche ich unter diese Rubrik stelle, hier häufiger vor, während die für das andere Gelände aufgeführten Vögel hier seltener auftreten.

Vor allen ist es die von Koenig beschriebene *Alaemon margaritae*, welche besonders dieses Gebiet sich zur Heimat gemacht hat. Ich fand dieselbe bei Oglet Nachla, zwischen Tatahouin und Medenine bei Djebel Sidi-Aich nördlich Gabes am Oued Akarit und an vielen anderen Punkten. Bei Mahares und Feriana fand ich Bastarde und nördlich Ain-bou-Dries, also im nördlichen Gebiet I, kommt nur noch die dunkele Form „*duponti*" vor. *Galerida macrorhyncha*, *Forma pallida* lässt von einem Gesträuch oder Halfabusch ihr Lied erschallen. *Sylvia subalpina* huscht durch das niedrige Gesträuch, und zu ihr gesellt sich die muntere *Drymoeca saharae*, die den Beschauer durch ihre Zierlichkeit und Behendigkeit, durch ihr immerwährendes munteres Wesen ergötzt. Sie allein bevölkert die Büsche der salzhaltigen Sebkhra, welche sonst von anderen kleineren Vögeln weniger gern aufgesucht wird. Gesellschaften von Wüstenläufern entrinnen eilends vor uns. Von Ferne erblicken wir die stolze Hubaratrappe, wie sie mit ihrem wunderbar bekränzten Gewande einherschreitet. Grosse Züge von *Pterocles alchata* fliegen morgens zur Tränke. Es erscheint schwer zu sagen, wo alle diese Vögel herkommen, immerwährend in nie endenwollender Folge ziehen sie heran zu Hunderten, zu Tausenden. Im Sommer ist die ganze Gegend mit den Eiern, welche so gut zu ihrer Umgebung passen, bedeckt. Auch *Pterocles arenarius* findet sich oft, doch stets nur in einzelnen Pärchen oder höchstens in Flügen von 15—20, sodass dieselben, obwohl auch häufig, doch weniger in die Augen fallend sind, wie vorige Art.

Nördlich Feriana in der Richtung nach Ain-bou-Dries erstrecken sich Tannenwaldungen, welche hauptsächlich diesem Gebiet angehören und hier auch Hochwaldform annehmen, während in den Teilen, welche im nördlichen Gebiet liegen, die Waldungen

auf den Hügeln liegen, und deshalb die Kiefern mehr Buschform zeigen.

Die für dieses Gelände typischen Vögel sind im Grossen und Ganzen dieselben wie in der entsprechenden Region des Nordgebietes, *Parus ultramarinus*, *Fringilla spodiogenys*, *Loxia curvirostra*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Pratincola moussieri*, *Columba palumbus*, *Caprimulgus europaeus*, *Falco subbuteo gracilis*, *Astur nisus punicus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila rapax albicans*. *Picus vaillantii* tritt in diesem Gebiet in veränderter Form *„koenigi“* auf. *Caprimulgus ruficollis* in der Form *„desertorum“*.

Das Thalah, ein Gebiet nördlich des Seggi, ist bedeckt mit Gummibaumhainen, welche einen waldartigen Eindruck machen. Wir fanden hier die maurische Elster in grossen Mengen. Fast auf jedem hohen Gummibaume ein Nest dieses scheuen Vogels. In reicher Anzahl ist die niedliche *Pisorhina scops* vertreten, welche wir oft beim Lager des Nachts rufen hörten und auch ihre Gelege in verlassenen Elsternestern fanden. Der bekannte Ruf der Goldamsel drang an unser Ohr. *Lanius rutilans* in der dunkleren Form tritt hier als Brutvogel auf. In den Gummibäumen zwitschert es unaufhörlich von Spöttern und Grasmücken, welche in grosser Anzahl die Gummibäume beleben.

Es giebt hier 2 Arten Spötter. Am häufigsten *Hypolais polyglotta* und seltener *Hypolais opaca*, für welchen das Thalah die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes bildet. Von Grasmücken beobachtete ich *Sylvia cinerea*, *Sylvia hortensis* und *Sylvia orphaea*.

Ein reiches Vogelleben bergen die Oasen, welche in ihrer ganzen Vegetation in schroffem Gegensatz zu dem sie umgebenden Lande stehen. Dunkelgrüne Palmen schützen die unter ihnen liegende Erde vor den sengenden Sonnenstrahlen. Granat-, Citron- und Orangebäume bilden das Unterholz und in der Oase Gafsa gesellt sich noch die Olive hinzu. Bäche, meist Ausläufer eines Flusses oder Sumpfes, welchen die Oase ihre Entstehung verdankt, durchziehen den Boden, der entweder mit üppigem Klee oder mit Gerstenfeldern bepflanzt ist. Diese Oasen sind natürlich ein Dorado für die kleine gefiederte Welt, welche hier nicht nur geeignete Nistplätze findet, sondern auch reichliche Nahrung durch die vielen Insecten, zumal Fliegen, welche im Sommer dort zur wahren Landplage werden und uns unsern Aufenthalt in Gafsa, so schön er auch war, doch einigermassen

verleideten. Miliarden dieser Plageinsecten erfüllen die arabischen Gebäude und Karawansereien. Die vielen Fliegen werden noch besonders durch die Unsauberkeit ihrer Bewohner und durch die vielen Lasttiere angezogen. Die zur Oase gehörige Ortschaft oder Stadt liegt meistens entweder in unmittelbarer Nähe derselben oder mitten darin.

Mehl- und Rauchschwalben bauen ihr Nest unter Thorbogen. Über den Gebäuden fliegen *Cypselus pallidus* und allenthalben nistet in Hauslöchern der niedliche Buhabibi und *Passer hispaniolensis.*

In der Oase hört man *Hypolais opaca*, welcher von allen kleinen Sängern am häufigsten auftritt. Zu ihm gesellt sich *Sylvia cinerea*, *hortensis* und *orphaea.* Auch die Goldamsel ist hier Brutvogel und häufig zeigt sich der Wiedehopf oder man hört seine bekannte Stimme in der Krone eines Baumes. In den Oasen Gafsa und Tozer kommt *Parus ultramarinus* vor, während ich diese Vögel in den anderen Oasen Tunesien's nicht angetroffen habe. *Fringilla spodiogenys* nistet in grosser Anzahl auf den Oliven der Oase Gafsa. Die Olive ist sein Lieblingsbaum, mit ihr ist dieser Vogel soweit südlich vorgedrungen. Nacht- und Rallenreiher sind jahraus, jahrein in den südtunesischen Oasen zu treffen. Auch hier wieder dringt des Nachts der Ruf der Zwergohreule an unser Ohr.

Das höchste Interesse für den sammelnden Ornithologen bilden die südtunesischen Hochgebirge. Immer steiniger wird die Steppe, wo sie sich zu den Gebirgen erhebt, wild liegen Felsblöcke durcheinander, nach starken Regengüssen vom herabströmenden Gebirgswasser mit sich gerissen. Hügelkette auf Hügelkette folgen sich, immer ist die Höhe des Gebirges noch nicht erreicht, welche bei der klaren Luft vom Lager aus so nahe erschien. Schon glaubt man die Höhe erreicht zu haben. Unerwartet zeigt sich da ein Vorgebirge und die höchste Spitze ist von diesem noch durch eine Schlucht getrennt. Wieder lenkt man seine Schritte die steilen gefährlichen Abhänge hinab, um auf der anderen Seite empor zu klimmen. Endlich hat man den letzten Bergkamm erreicht. Eine steile Felswand steigt über uns jäh empor. Eine wunderbare Aussicht bietet sich dem Auge dar. Die gelbe Steppe, die weisse Sebkhra, die grüne Oase unter uns in der Tiefe, und über uns der tiefblaue, wolkenlose Himmel, niemals zu vergessende Eindrücke zurücklassend. Schon beim

Besteigen der unteren Anfänge erschien auf unserem Wege die liebliche *Ammomanes algeriensis*, welche ihr Nest unter einem Stein erbaut hat, *Dromolaea leucura* und *Monticola cyanea* fliegen bei unserer Annäherung nach den höchstliegenden Felsblöcken, *Apus melba* und *Apus affinis koenigi* verfolgen sich eilenden Fluges in der Nähe ihrer Nistplätze. Bonelli-Adler kreisen hoch in den Lüften über uns. Seltener erblicken wir seinen grösseren Verwandten, den Steinadler, während unseres Marsches längs der steilen Felswand.

Ein Feldeggsfalke, welcher vom Horst abgestrichen, fällt von unserm Schuss getroffen. Doch in demselben Moment erheben sich in der Ferne grosse Mengen von Gänsegeiern, welche wir vorher nur in einigen Exemplaren dem Gebirge zufliegen sahen. Bald haben wir die Stelle erreicht, wo diese Riesenvögel ihre Horste nahe bei einander errichtet haben. Raben und Aasgeier zeigen sich häufig und dicht dabei hat auch *Columba livia* ihre Heimatstätte gegründet.

Nach dem anstrengenden, oft gefährlichen Marsche ruhten wir unter einem Felsblock aus und erblicken vor unserem Ruheplatz eine Menge Turmfalken. Während dieser Zeit haben auch die Geier ihre Horste wieder besetzt. Da fällt unser Blick plötzlich auf zwei grosse Vögel, welche die Felswand entlang fliegen, und in denen wir am langen Stoss, den langen, spitzen Flügeln sofort den Bartgeier erkennen.

Kurz zusammengefasst habe ich so die Bewohner der ariden Felsgebirge von Südtunesien bezeichnet.

Es ergeben sich danach für das Avifaunengebiet II sieben Regionen.

a. Region der sandigen mit Gebüschen bewachsenen Steppengebiete.

b. Region der steinigen ariden oder mit Halfa und anderen niederen Gräsern bewachsenen Steppengebiete.

c. Sebkhragebiet.

d. Die Gummibaumhaine des Thalah.

e. Nadelwaldungen.

f. Oasen.

g. das Hochgebirge.

h. die Flussläufe.

Das III. Gebiet, Wüstengebiet a, erreichten wir, sobald wir die Gebirgskette Bahir überschritten hatten. Südlich Douz ge-

nügt das Pferd nicht mehr den Anforderungen, welche an dasselbe gestellt werden. Die Unmöglichkeit, es bei den wenigen Brunnen, welche sich in der Sahara befinden, auf Wüstenreisen täglich zu tränken, der tiefe Wüstensand machen es unbrauchbar für den Beduinen. An seine Stelle tritt das Dromedar. Ein Geschöpf der Wüste, im wahren Sinn des Wortes genügsam mit dem was es findet und was die Natur ihm bietet, ist es das einzige Last- und Reittier, welches die Wüstenstämme Merasigk, Chamba und Tuareg besitzen. Während Merasigk und Chamba als Haustiere noch Heerden haben, womit sie sich ausser der Jagd und dem Betrieb des Karawanenverkehrs zwischen Sudan und Mittelmeerküste ernähren, besitzen die Tuareg nur Dromedare, von deren Milch sie leben und deren Fleisch von ihnen genossen wird. Die Steppe verliert ihren eigentlichen Character und geht langsam in die Wüste über. Bei Douz trafen wir schon die ersten Dünen und bei Bir-Noouin befinden wir uns in den Hochdünen der Sahara. Nur spärlich ist die Vegetation und somit auch die Tierwelt weniger reich, welche diese Gebiete bewohnt. Nur wenigen Arten hat die Mutter Natur die Eigenschaft gegeben, sich hier wohl zu fühlen und die Sandwüste zu ihrer Heimat zu erwählen. Dort, wo noch hohe Gebüsche und Gesträuche dem Boden entwachsen, findet man *Lanius dealbatus* und *Crateropus fulvus*; *Drymoeca saharae* und *Sylvia subalpina* bewohnen auch hier die Gesträuche und zu ihnen gesellt sich als Wintergast aus den Tannenwäldern Central-Tunesiens *Melicophilus deserticolus*. Auch *Galerida macrorhyncha* in ihrer typischen braunen Form tritt hier auf, während im vorigen Gebiet die Form *arenicola* vorwiegt. *Galerida cristata isabellina* ist an Stelle von *Galerida cristata superflua* getreten, schwer sichtbar für das menschliche Auge in ihrem dem Wüstensand genau angepassten Gefieder. Ebenso häufig wie diese Art kommt *Certhilauda alaudipes* vor, in deren eigentlichen Heimat wir uns jetzt befinden. Allenthalben begegnet man der niedlichen *Ammomanes cinctura*, und *Saxicola deserti* ist von nun ab der einzige Vertreter seiner Gattung. *Cursorius gallicus* ist eine häufige Erscheinung, sonst nur noch *Otis hubara* vertreten, während in den nördlichen Gebieten noch *Otis tetrax* vorkommt.

Der Triel zeigt sich in der hellen Art *Oedicnemus crepitans saharae*. Wir beobachteten grosse Flüge von *Pterocles*, ausschliesslich der Form „*coronatus*“ angehörend. Zwischen den vollständig

vegetationslosen Hochdünen der Sahara fanden wir auf einigen Nadelholzstumpfen vorjährige Nester von Raben, wahrscheinlich *Corvus umbrinus*. Innerhalb der Dünen, befinden sich grosse Kessel, welche auf sandigem Grunde spärliche Vegetation zeigen.

Nur wenige Tiere haben sich diese Gebiete zur Heimat erkoren. Characteristisch ist die Wüstengazelle, welche sich mit Vorliebe in den zwischen den Dünen gelegenen Kesseln aufhält; der Fenek, welcher hoch in den vegetationslosen Dünen seinen Bau gegraben hat, und nur einige wenige Vogelarten. Ich hebe *Passer simplex* hervor, welcher in den dichten Knorzen, der Hochdüne nistet. *Sylvia deserti*, welche ich ungefähr in derselben Gegend wie *Passer simplex*, also in der Nähe des Bir Bellkassem zuerst antraf; ferner *Sylvia subalpina* und *Saxicola deserti*, doch letztere als seltene Erscheinung.

Einen wunderbaren Eindruck auf den Wanderer machen die einzelnen Wüstengebirge, welche mitten aus den Dünen hervorragen und sich dunkel von ihrer ganzen Umgebung abheben. Das erste Gebirge, welches wir auf der Wüstenreise erreichten, war der Phoum-el-Rhadamsi; darauf der Timbain. Dann erreichten wir die Gebirgszüge Djebl Dekanis, Gur-el-Areif und Bou Kartouf, welche die Wasserscheide zwischen Gebiet III und IV bilden.

Die Avifauna dieser Gebirgszüge trägt den Character des Hochgebirges. *Aquila bonelli* und *chrysaetus* horsten in den Felsen. *Dromolaea leucopyga* ist eine häufige Erscheinung. *Ammomanes algeriensis* belebt auch hier, wie in Gebiet II, die unteren steinigen Partieen, Käuzchen von äusserst heller Gefiederfärbung begegneten uns öfters. Wie oft habe ich versucht, von letzteren einige Exemplare zu erlegen, doch sie waren so scheu, auch ihrer hellen Umgebung so angepasst, dass einmal verkrochen, sie nicht mehr auf zu scheuchen waren, sodass ich leider kein Exemplar aus Gebiet III besitze. Die Oasen des Nefzaua beherbergen dieselben Vögel wie die Oasen des Gebiets II mit Ausnahme von *Fringilla spodiogenys*, welcher auf die Oase Gafsa beschränkt zu sein scheint. Als da sind:

Pisorhina scops, *Hirundo rustica*, *Chelidon urbica*, *Oriolus galbula*, *Hypolais opaca*, *Parus ultramarinus* (Oase Tozer) *Fringillaria saharae* (seltener wie im Gebiet II), *Passer hispaniolensis*, *Turtur senegalensis*:

Mithin ergeben sich für Gebiet III folgende vier Regionen:

a. Sanddünen,

b. Steinige Gebirgskegel innerhalb der Dünen.
c. Oasen, Gebäude,
d. Flussläufe.

Gebiet IV. Wüstengebiet b hat petraeischen Character. Steinige, oft vollständig vegetationslose Hochplateaux breiten sich vor uns aus ohne jede Abwechselung und ohne dem Auge nur einen einzigen Ruhepunkt darzubieten. Langsam schreitet die Karawane vorwärts, endlos erscheint uns die Zeit. Selbst die Araber, welche singend hinter den Dromedaren einherzogen, solange wir uns noch in den Dünen befanden, verstummten in dieser dem Tode gleichen starren öden Natur trotz der weit geringeren Anstrengungen, welche sie hier zu bestehen hatten, als im tiefen Sand, wo sie bis über die Knöchel einsanken. Wir befanden uns nun im Verbreitungsgebiet der *Galerida cristata carolinae*, welche im Vereine mit *Otocorys bilopha* und *Pterocles coronatus* die einzigen Vögel sind, die in diesen vollständig vegetationslosen Gefilden auftreten. Wo noch ein wenig Pflanzenwuchs vorkommt, findet sich noch *Saxicola lugens* in grösserer Anzahl, ferner *Saxicola deserti*, *Rhamphocoris clot-bey*, *Ammomanes cinctura*, *Oedicnemus crepitans saharae* und *Cursorius gallicus*.

Die Gebirgskegel dieses Gebietes scheinen dieselben Vögelformen zu bergen, wie die des vorigen, wenigstens habe ich keine andern Vögel beobachtet. Hochinteressant sind die Gebiete der Steindünen, dieselben sind vollständig arid, oben abgeflacht und werden durch Flussläufe oder steinige Niederungen von einander getrennt, welche spärliche Vegetation enthalten.

Einige wenige dieser Thäler, welche fruchtbar sind durch die Feuchtigkeit, die sich bei den winterlichen Regen ansammelt, werden von den hier lebenden, dem Stamme der Ouremma angehörenden Beduinen als Saatfelder bebaut. Grosse Herden von braunen Gazellen bewohnen im Verein mit Mähnenschafen diese Gefilde. Leider gelang es mir nicht, eine braune Gazelle aus dortiger Gegend zu erlegen. Dieselben scheinen grösser zu sein, auch ein stärkeres Gehörn zu haben wie die später in Segi (:Gebiet II:) erlegten Dorcas Gazellen.

Ausserdem kommen in den beiden Wüstengebieten a und b noch Kuhantilopen vor.

Für Gebiet IV. ergeben sich mithin zwei Regionen.

a. petraeisches Wüstengelände,
b. Gebirgskegel, innerhalb derselben.

Nach Überschreiten der Gebirgsketten Djebel Sidi-Ali-ben-Muhamed und Djebel Akerif befanden wir uns wieder im Steppengebiet II.

II. Kapitel.

Specieller Teil.

1. *Gypaetus barbatus atlantis* nov. Spec.

arab: Bou-Lachia

(siehe Tafeln IV, V).

Malherbe. Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 p. 5 *Gypaetus barbatus.*

Malherbe. Faune ornithologique de l'Algérie 1855 pag 5 *Gypaetus meridionalis* (Keys et Blas. Schleg.).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien Cab. Journ. f. Ornith. 1867 pag. 68, *Gypaetus barbatus* (*meridionalis*?).

Loche. Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1868 pag. 36 *Gypaetus barbatus* Cuv.

Tristram Ornithology of Northern Africa Ibis 1859 pag. 282 *Gypaetus barbatus.*

Salvin Five Months Birds nesting in the Eastern Atlas Ibis 1859 pag. 176 *Gypaetus barbatus.*

Loche Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 13 *Gypaetus barbatus* Cuv.

Taczanowsky, Übersicht der Vögel Algeriens Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 36 *Gypaetus occidentalis* Schleg.

Koenig, Avifauna von Tunis Journ. f. Ornith. 1870 pag. 38 *Gypaetus barbatus* Linn.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis Journ. f. Ornith. 1892 pag. 292 *Gypaetus barbatus* (Linn.) Storr.

Gypaetus barbatus atlantis nov. Spec. hat folgende Merkmale, wodurch er sich sofort von seinem grösseren und stärkeren Verwandten *Gypaetus barbatus barbatus* Storr. unterscheidet.

Kehle und Wangen ungefleckt. Nur ein schmaler dunkler Streifen, welcher sich nach der Ohrengegend verstärkt, zieht sich unter dem Auge hin. Schnabel und Füsse zierlich. Der untere Teil des Laufes unbefiedert. Bart kurz.

Merkmale des *Gypaetus barbatus barbatus* Storr.: Kehle und Wangen gefleckt. Der Streifen unter dem Auge stark. Die ganze Ohrgegend und Gegend unter dem Auge befleckt und mit lanzettähnlichen Flecken versehen. Schnabel und Füsse stark.

Der Lauf bis zu den Zehen befiedert. Bart lang. Interessant ist die Notiz Brilly's über diesen Lämmergeier.

„Parmi les sujets vieux capturés en Savoie, j'en ai rencontré dont la tête était abondammant maculée de brun, le bas du cou et du ventre marqués de noirâtre à l'extrêmité des plumes. Quelques-uns avaient la raie noir de la base du bec plus large que d'autres, puis les joues et le haut de la tête mouchetés de noir."

Merkmale des *Gypaetus barbatus ossifragus* (Savig:) Kehle, Wangen unbefleckt. Die Gegend unter dem Auge nach der Ohrgegend hin, die Wangen niemals mit einem dunkelen Strich versehen, sondern rein weiss. Schnabel und Füsse zierlich. Bart sehr lang. Der untere Teil des Laufes bis ziemlich hoch hinauf unbefiedert.

Wir sehen hieraus, dass der Atlas-Lämmergeier teilweise, was seiner Befiederung anbelangt, nach dem typischen Vogel, teilweise nach der Form *ossifragus* hinneigt. Kehle und Brust sind beim alten Vogel unbefleckt wie beim abyssinischen Lämmergeier. Dagegen sind bei letzteren auch die Gegend unter dem Auge und die Wangen unbefleckt, beim Atlasvogel ein schwacher Streifen vorhanden; bei der typischen Form ein starker Streifen und lanzettähnliche Fleckung. In der Grösse des gesamten Vogels entspricht der Lämmergeier der Atlasländer dem abyssinischen Vogel. In der Befiederung des Laufes steht er zwischen beiden Formen *Gypaetus barbatus barbatus* Storr und *Gypaetus barbatus ossifragus* Sav. Während erstere Form bis zu den Zehen befiedert, ist bei letzterer Form ein grosses Stück des Laufes unbefiedert. Bei dem Vogel der Atlasländer nur ein bei weitem geringeres federlos.

Ich sah mich deshalb veranlasst, Lämmergeier Nord-Afrika's nach Vergleich mit einer grösseren Suite aus Abyssinien und Exemplare aus der Schweiz und Sardinien als Art zu präcisieren und trenne sie als den Atlasländern als Brutvogel angehörend, unter dem Namen *Gypaetus barbatus atlantis*, Atlasbartgeier ab.

Das Verbreitungsgebiet von *Gypaetus barbatus barbatus* Storr erstreckt sich von der pyrinäischen Halbinsel, Sardinen, längs der Alpen, nach der Balkan Halbinsel, von da östlich nach dem Kaukasus und den Central-Asiatischen Gebirgen, dem Himalaya und den Gebirgen der Mongolei.

Das Verbreitungsgebiet von *Gypaetus barbatus atlantis* Erl. erstreckt sich über die Atlasländer Marocco, Algerien und Tunis. Wieweit dasselbe südlich geht, ist bis jetzt noch nicht erwiesen. Sollten aber überhaupt in den Fessangebirgen und in den Gebirgen von Tibesti Lämmergeier vorkommen, so haben wir es wohl mit Bestimmtheit mit dieser Form zu thun.

Gypaetus barbatus ossifragus Sav. In Abyssinien.

Masse von *Gypaetus barbatus barbatus* Storr ♂ adult Sardinien No. 30317 berliner Museum.

Länge 121,5 cm.
Flügellänge 79 cm.
Schwanz 51,7 cm.
Schnabel im Bogen 10,4 cm.
Lauf bis zu den Zehen befiedert.

♂ Schwanz No. 353 berl. Museum.

Länge 124,5 cm.
Flügellänge 83 cm.
Schwanz 58 cm.
Schnabel 11,5 cm.
Lauf bis zu den Zehen befiedert.

♂ Simla Asien. No. 22566 berl. Mus.

Länge 125 cm.
Flügellänge 85,5 cm.
Schwanz 55 cm.
Schnabel 11 cm.
Lauf bis zu den Zehen befiedert.

Masse von *Gypaetus barbatus ossifragus* (Sav.) ♂ Prachtkleid Abyssinien berl. Museum.

Länge 108 cm.
Flügellänge 76,9 cm.
Schwanz 51,2 cm.
Schnabel im Bogen 9,5 cm.
Lauf bis zu den Zehen unbefiedert 3,5 cm.

♂ sehr spätes Übergangskleid Abyssinien berl. Mus.

Länge 114 cm.
Flügellänge 74,6 cm.
Schwanz 53,4 cm.
Schnabel im Bogen 9,5 cm.
Lauf bis zu den Zehen unbefiedert 3,5 cm.

♀ Übergangskleid erhalten durch Dr. Girtanner Abyssinien berl. Museum:

Länge 112,7 cm.
Flügellänge 76,1 cm.
Schwanz 54,8 cm.
Schnabel im Bogen 9,1 cm.
Lauf bis zu den Zehen unbefiedert 3,5 cm.

Masse von *Gypaetus barbatus atlantis* Erl. ♂ adult. Djebel Sidi Aich 29. III. 97.

Länge 105 cm.
Flügellänge 72 cm.
Schwanz 49,5 cm.
Schnabel im Bogen 9,3 cm.
Lauf bis zu den Zehen unbefiedert 2,3 cm.

Der Lämmergeier ist keineswegs eine seltene Erscheinung in Tunis. Aus Süd Tunis sind mir nur 4 Gebirge bekannt, auf denen er als Brutvogel vorkommt und zwar auf dem Djebel Attigk bei Gafsa, dem Djebel Sidi-Aich und Djebel Freivu im Hamamaland und dem Djebel Aiaicha, ein die Landschaft Seggi einschliessendes Gebirge. Erstere drei Gebirge besuchte ich auf meiner Reise. Fand auch den verlassenen Horst dieses Vogels auf dem Djebel Attigk. Am Djebel Tfell beobachtete ich den leicht am ruhigen schlaglosen Flug und langen Schwanz erkenntlichen Geier, wie er hoch in den Lüften der Riesenfelswand entlang flog. Erst beobachtete ich ihn mit blossem Auge und dann mit dem Fernglas, niemals sah ich aber auch den geringsten Flügelschlag. Ruhig und bewegungslos glitt der Geier, dessen goldgelbe Unterseite ich sofort wahrnahm, durch die Luft dahin.

Zum zweitenmale stiess er uns gelegentlich eines Jagdausflugs auf Gänsegeier in Djebel Sidi-Aich auf, im Monat März, wo mein Präparator eines Geiers ansichtig wurde und uns auf denselben aufmerksam machte. Dadurch wurde ich nur noch mehr in meiner Mutmassung bestärkt, dass in diesem Riesengebirge der Lämmergeier sicher horstet.

Einige Tage darauf sass Herr Spatz in unserer Hütte am Aas. Es wurde dunkel, eben verliess er die Hütte, da kam ein Lämmergeier heran gestrichen, hätte Herr Spatz nur fünf Minuten länger gesessen, der seltene Vogel wäre ihm zur Beute gefallen, so machte dieser schnell eine Schwenkung, und ehe die Flinte schussbereit an der Backe lag, war der Vogel hinter einem Felsen

verschwunden. — In der Nähe unseres Lagers am Djebel Sidi-Aich trieben sich stets eine Menge Aasgeier und Milane herum, sodass Hilgert auf den Gedanken kam, eine Taube, welche Ali im Gebirge geschossen hatte, auf ein Fangeisen zu legen, um darin einen der Raubvögel zu fangen. Das Eisen wurde circa 300 Schritt vor unserem Lager aufgestellt und eine Taube darin befestigt. Leider war ich nicht im Lager, als einer der Araber in eines unserer Zelte kam und ausrief „Bou-Lachia, Bou-Lachia!" Gerade neben die Taube hatte sich ein Lämmergeier gesetzt. Langsam schritt er nach dem Eisen, dieses versagte und der Vogel verzehrte die schmackhafte Taube.

Es war auch recht gut so, denn Hilgert hatte vergessen die Falle zu befestigen und der starke Vogel wäre sicher auf und davon geflogen sammt unserer Falle, welche wir öfters auf der Reise noch recht gut gebrauchen konnten.

Der Glückstag für mich, an welchem meine Sammlung um einen so seltenen Vogel bereichert wurde, war der 29. III. 97.

Ali und Ali Besnussi gingen in's Gebirge und fanden einen grossen Horst.

Polternd flog ein Vogel aus demselben, als sie unten an der Felswand einhergingen. Zum Tode getroffen fiel der abstreichende Vogel zu Boden. Es war das ♂ vom dort nistenden Gypaetus-Paar. Auffallender Weise liess sich das ♀ des Horstes nicht blicken, obwohl wir 2 Tage nach ihm fahndeten, gerade, als ob es einige Tage vorher schon erlegt worden sei.

Im Nest befanden sich zwei Dunenjunge, wie man deutlich aus ihrem Schreien wahrnehmen konnte. In der Nähe des Bartgeierhorstes hatten zwei Milane einen Horst bezogen. Als wir am darauffolgenden Tage wieder nach dem Geierhorst kamen, um die Jungen auszunehmen, wir hatten Seil und alles notwendige mitgebracht, erwies sich der Horst als leer. Wahrscheinlich hatten die Milane die Dunenjungen gefressen. Eine andere Erklärung für das Fehlen derselben wüsste ich wenigstens nicht anzugeben. Dies ist auch ein Zeichen dafür, dass das ♀ schon fehlte, bevor das ♂ erlegt wurde, da sonst die Jungen nicht ohne Schutz gewesen wären. Der Horst, welcher hinter einem überhängenden Felsen stand, war aus Halfa erbaut. Neben demselben lagen Knochen und Wolle eines jungen Mähnenschafes.

Einen weiteren Horst dieses Vogels fand ich am Kef-en-Sur im Djebel Freivu.

Eine Menge Federn des Vogels lagen unter dem Horste, welcher aber an einer so hohen Felswand stand, dass ein Ersteigen unmöglich war. Die vielen herumliegenden Federn, auch der Schweif, welchen wir auf einem Stein fanden, zeigten, dass einer der alten Vögel erlegt worden war. Dies wurde mir tags darauf auch von einem Beduinen bestätigt. Einer der beiden alten Geier war von einem Beduinen des in der Nähe befindlichen Douar geschossen worden. Daraufhin hatte der zweite zum Paar gehörende Vogel den Horst verlassen.

2. *Pandion haliaetus* (Linn.).

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Pandion haliaetus.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 6 *Haliaetus* (Cuv.) *albicilla* (Savig) *pandion* (Savig) *haliaetus* (Linn.).

Loche, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1858 pag. 39 *Pandion haliaetus* Bonap.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern Atlas Ibis 1859 pag. 183 *Pandion haliaetus.*

Taczanowsky, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 37 *Pandion haliaetus* Cuv.

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 152 *Pandion haliaetus* Linn.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 339 *Pandion haliaetus* (Linn.).

Whitaker, On Tunisean Birds Ibis 1895 pag. 104 *Pandion haliaetus.*

Nach Loche ist der Fischadler Brutvogel in Algerien, wo er sowohl auf Felsen, wie hohen Bäumen nistet. Die Eier der algerischen Vögel sollen viel weniger Colorit auf der Schale tragen als diejenigen, welche Loche aus Deutschland erhielt.

Loche macht auf die Subspecies von Brehm aufmerksam. Vogelfang pag. 12.

Pandion albigularis, anerkannt von Bonaparte, siehe Tableaux des Oiseaux de proie Revue zoologique de M. Guérin Meneville *Pandion albicollis.* Als Heimat dieses weisshalsigen Fischadlers giebt Brehm Südeuropa und Aegypten an, sodass ich sicher glaube, dass die algerischen Vögel dieser Art angehören. Leider besitze ich kein algerisches Exemplar. Derselbe wurde nur zweimal während der Reise in den Jahren 96/97 beobachtet.

Das erstemal von mir in einem Exemplar auf der Insel Knaiss am 14. November 1896 beobachtet. Ich versuchte sogar einen Schuss auf den Adler, welcher in nicht allzugrosser Entfernung über mich strich. Die Entfernung war aber dennoch zu weit und der Schuss blieb erfolglos.

Hilgert beobachtete in der Nähe des Djebel Sidi-Aich am 12. IV. 97 ein anderes einzelnes Exemplar im Kampfe mit einem Milan.

Von Koenig und Salvin am Elbahira See bei Tunis, von Taczanowsky in der Umgebung von Philippeville beim Nestbau beobachtet.

3. *Pernis apivorus* (Linn.).

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 46 *Pernis apivorus* Cuv.

Whitaker, On Tunisian Birds, Ibis 1896 pag. 98 *Pernis apivorus.*

Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 158 *Pernis apivorus* Linn.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 346 *Pernis apivorus* Linn.

Nur ein einziges Mal hatte ich selbst während meiner beiden Reisen Gelegenheit, einen Wespenbussard zu beobachten. Es war am 27. III. 97, als ich von unserem Lager, am Fuss des Djebel Sidi-Aich gelegen, den Djebel Souenia besuchte.

Es war ein Glückstag, an welchem es mir beschieden war, ein Pärchen Steinadler am Horst zu erlegen. Wir hatten, Ali und ein anderer meiner Araber befanden sich mit mir, eben die beiden grossen Douars passiert, welche in der Nähe unserer Zelte standen, als mich Ali auf einen Raubvogel aufmerksam machte, welcher auf einem Stein sass und anscheinend etwas auf dem Boden beobachtete, welches ihn abhielt, auf uns zu achten. Sofort beauftragte ich Ali, den Vogel zu beschleichen, was ihm bei der Unebenheit des Terrains auch bis auf 30 Schritte gelang. Der Vogel war ein Wespenbussard, was ich sofort an dem schlanken grauen Kopf, der hellen Unterseite erkennen konnte; ich war selbst bis auf 50 Schritte herangeritten. Leider hatte Ali sich in den Schroten geirrt und anscheinend Vogeldunst in der Flinte gehabt. Der seltene Vogel flog unbekümmert ab und ich hatte das Nachsehen.

Auf der Expedition in den Jahren 93/94 schoss Ali am Rand der Oase Kebilli einen Wespenbussard, Ende Mai. In einem kurzen Bericht von Herrn Spatz über unsere ornithologischen Beobachtungen auf der damaligen Reise, welcher in den ornithologischen Monatsberichten erschien 1894 No. 1 Januar, ist der Wespenbussard mit *Aquila pennata* am Schluss des Artikels verwechselt worden, was ich hiermit berichtige. Der angebliche *Aquila pennata* ist ein *Pernis apivorus* und befindet sich in meiner Sammlung. Leider ist die Etiquettierung ungenügend und weiss ich nicht, ob das Exemplar ein ♂ oder ♀ ist.

Es trägt folgende Masse:

Länge 58,7 cm.
Flügellänge 42 cm.
Schwanz 28,5 cm.
Schnabel im Bogen 3 cm.

4. *Elanus caeruleus* (Desf.).

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 7 *F. (Nauclerus* Vig.) *melanopterus* (Lath.).

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 45 *Elanus coeruleus* Desfont.

Salvin, Five Months Birds-nesting in the Eastern Atlas Ibis 1859 pag. 184 *Elanus melanopterus.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. I. pag. 80 *Elanus coeruleus* Bp. ex Desfont.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 37 *Elanus melanopterus* Bp.

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 159 *Elanus melanopterus* Daud.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 346 *Elanus melanopterus* Daud.

Whitaker, On Tunisian Birds Ibis 1895 pag. 103 *Elanus coeruleus.*

Von Malherbe in Algerien sowohl junge im Lande selbst ausgegangene, wie alte Vögel gesammelt. In der Umgebung von Bône.

Ich erhielt ein Stück bei meiner Rückkehr in Tunis durch Präparator Blanc. Leider fehlte dem Vogel die Etiquettierung. Geschossen wurde derselbe in der Nähe von Tunis.

5. *Milvus milvus* (Linn.).

arab. *Hadeie.*

Malherbe, Catal. Rais d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Milvus regalis.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 8 *Milvus* (Cuv.) *regalis* (Br.).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Journ. f. Ornith. 1857 pag. 68 *Milvus regalis.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 44 *Milvus regalis* Briss.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern Atlas Ibis 1859 pag. 183 *Milvus regalis.*

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 76 *Milvus regalis* Briss.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens Prov. Constant. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 37 *Milvus regalis* Briss.

Der rote Milan wurde erst in den letzten Tagen auf der ganzen Expedition beobachtet und zwar kam er uns nur einmal zu Gesicht. Es war am 29. VI. 97 als sich die Karawane auf dem Marsch von Souk-el-Arba nach Fernana befand. Kurz vor Beginn der grossen Eichenwaldungen sahen wir einen roten Milan über uns kreisen. Wir identificierten sofort die Art. Einen Augenblick hoffte ich schon, er würde sich nähern und in Schussweite die Karawane überfliegen. Doch bog der schlaue Vogel ab und wurde nicht mehr gesehen. Es war das einzigste Mal, wo wir wissentlich dem roten Milan begegnet sind. In Souk-el-Arba erstand ich einen jungen Vogel dieser Art, welchen ein dort ansässiger Italiener in Gefangenschaft hielt. Derselbe war leider angekettet und verlor durch die in den Lauf eingerostete Kette mit der Zeit die Kralle, dennoch vermag ich ihn nicht zu töten und lebt er in einer Voliere zu Hause in bestem Einverständnis mit mehreren anderen Raubvögeln aus Tunesien. Nach Aussage des Italieners sei er einem Horst entnommen worden, welcher auf einer hohen Eiche in den Waldungen bei Ain-Draham gestanden habe. Nach meiner Ansicht ist das Verbreitungsgebiet für Tunesien für diesen Vogel auf die Nordwestecke des Landes beschränkt, also sein Brutgebiet umfasst Tunesien nördlich der Eisenbahnstrecke Tunis-Algier und reicht östlich soweit, als die ausgedehnten Eichenwaldungen sich hinziehen. Auch von Professor Koenig wurde dieser Raubvogel auf seinen verschiedenen Reisen

nicht beobachtet, da von genanntem Forscher dieser Teil Tunesiens nicht bereist wurde.

Ich will noch hinzufügen, dass augenscheinlich *Milvus milvus* in den Atlasländern keineswegs ein häufiger Vogel zu sein scheint.

Auch Whitaker erwähnt ihn nicht in seinen Abhandlungen Ibis 1894, 95, 96, On Tunisian Birds.

Nach Malherbe häufig in Algerien.

Nach Loche Expl. de l'Algérie sind die algerischen Exemplare kleiner als die europäischen. Leider fehlt mir das nötige Material um diese Frage zu lösen, welche hochinteressant ist, da ich vermute, dass wir es hier ebenfalls wie bei *Milvus korschun* mit einer klimatischen Subspecies zu thun haben. Horste dieses Vogels, welcher nach Loche in Algerien häufig ist, wurden im Monat April in Felsen gefunden in der Umgebung von Boghar.

Von Taczanowsky nur auf dem Zug beobachtet.

6. *Milvus korschun reichenowi* Erl.

arab. *Hadeie*

(siehe Tafel IV).

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 8 *Milvus niger* Briss.

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Journ. f. Ornith. 1857 pag. 195 *Milvus ater.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 45 *Milvus niger* Briss.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 184 *Milvus ater.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des ois. 1867 I. pag. 77 *Milvus niger* Briss.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 37 *Milvus niger* Briss.

Gurney, On the Ornith. of Algeria Ibis 1871 Milvus?

Dixon, on the Birds of the Prov. of Constantine Ibis 1882 pag. 558 *Milvus ater.*

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 160 *Milvus?*

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 346 *Milvus migrans* Boddaert.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 165 *Milvus migrans* Boddaert.

Whitaker, On Tunisian Birds Ibis 1895 pag. 103 *Milvus migrans.* Ornithologische Monatsberichte 1897 pag. 192. Diagnosis *Milvus korschun reichenowi* Erl.

Milvus korschun reichenowi unterscheidet sich von *Milvus korschun korschun* im Allgemeinen durch kleinere Gestalt. Auf der Oberseite des Rückens und den Flügeln durch dunkleres intensiveres Braun, durch rein weissen Kopf, Nacken und Brust, welche nicht allmählich wie bei dem typischen *Milvus korschun* in das Braun des übrigen Vogels übergehen, sondern scharf abgegrenzt sind.

Die ♂♂ sind im Allgemeinen noch dunkler wie die ♀♀ und etwas kleiner. Die ♀♀ auf der Unterseite fuchsbraun, die ♂♂ graubraun, ♂ und ♀ brüten abwechselnd. Ich schoss ein ♂ mit starkem Brutfleck. Typus der Art aus Djebel-Sidi-Ali-ben-Aoun.

Nach Vergleich mit Vögeln aus der Sammlung von Herrn Kleinschmidt in Nierstein und mit Exemplaren aus dem kg. Museum zu Berlin, stellte es sich heraus, dass die tunesischen Vögel, deren mir eine grössere Suite vorliegt, eine Abtrennung erheischen.

Milvus korschun reichenowi ist einer der gewöhnlichsten Raubvögel Tunesiens, wo man ihn alltäglich zu beobachten Gelegenheit hat. Er treibt sich in der Nähe der Beduinenansiedelungen herum, um sich seine Nahrung zu suchen. Sieht man in einer Gegend viele Milane, so kann man sicher sein, bald auf Ansiedelungen zu stossen. Ich traf ihn auf meiner Reise sowohl im Süden, wie im Norden Tunesiens. Auch fanden wir häufig Gelege dieses Raubvogels.

Er nistet in den Felswänden der tunesischen Gebirge. Wir fanden seine Horste sowohl im Hochgebirge als auch an niedrigen Wänden vorliegender Hügel. Auch in den Gummibaumhainen des Thalah ist er Brutvogel.

Ich fand mit Ali auch einen, zwar leeren Horst dieses Vogels auf einem einzelstehenden Baum im Seggi. Von Professor Koenig in Algerien bis Tonggurt beobachtet. Von ihm wurden seine Horste in Nord-Tunesien auf Oliven gefunden.

Zum erstenmale wurde auf der Expedition ein Milan geschossen am Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun von meinem Präparator Hilgert. Der Vogel trieb sich schon mehrere Tage in der Nähe unseres Lagers umher, um sich ein Fleisch- oder Brotstück,

welches von einem unserer Hunde in der Nähe des Lagers versteckt worden war, zu erhaschen, oder auf unser Weiterziehen zu warten, um dann in aller Musse den Lagerplatz absuchen zu können.

Hilgert, welcher stets seine Flinte neben dem Präpariertisch stehen hatte, schoss den Vogel, als er auf kurze Entfernung über das Lager strich. Das geschossene Exemplar war ein ♀ und trug folgende Masse.

♀ geschossen am 6. IV. 97.

Länge 54 cm.
Fittichlänge 44 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 3,5 cm.

Am 6. IV. 97 wurde in der Nähe des Horstes in Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun, an welchem die Vögel noch bauten von Ali Bensnussi, einem meiner Araber, das ♂ geschossen.

Länge 53 cm.
Fittichlänge 43 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 3,5 cm.

Gelegentlich der Ausflüge nach den Vorbergen von Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun und seinen Vorbergen finden wir viele Horste von Milanen am 7. IV. 97 und folgende Tage.

Doch waren alle Vögel noch im Bauen begriffen. Am 17. IV. finden wir im Djebel Freiou noch einen frisch besetzten Horst ohne Eier.

Am 19. wird das Kef-en-Sur die höchste und steilste Bergwand des Djebel Freiou nach Horste abgesucht, fanden mehrere Horste von Milanen, welche hier ungemein häufig sind. Endlich fanden wir einen Horst, welcher erstiegen werden konnte. Ich schoss das ♀ beim Abstreichen. Darauf liess ich mich von oben an den Horst heraufziehen, welcher an einer überhängenden Wand ungefähr 15 m hoch auf einem vorspringenden Stein am Rand einer Höhlung im Felsen stand. Der alte ausgebesserte Horst bestand aus Reisern, welche jedoch nur lose zusammengesteckt waren. Die innere Mulde war oberflächlich mit Wolle ausgelegt, welche den Stein an mehreren Stellen von unten heraussehen liess. Im Horste lag ein Stück blauen Burnus eines Beduinenweibes.

Nachdem ich dem Horst die beiden Eier entnommen hatte, und gegen Hühnereier vertauscht, gingen wir weiter, hoffend, auf

unserm Rückweg das ♂, falls es auf den Eiern sässe, beim Abstreichen zu schiessen.

Wir fanden noch mehrere Horste. Doch schienen die Vögel noch nicht zu brüten; so kam es auch, dass nur Ali zu Schuss auf einen Vogel kam, den er auch erlegte. Leider konnten nur 2 Horste an dieser Felswand erstiegen werden, welchen Amor je 2 Eier entnahm.

Auf dem Rückwege sass richtig das ♂ auf dem vorher gefundenen Horst, und wurde von mir, trotzdem dass es schon abging, bevor wir den Horst erreicht hatten, auf grosse Entfernung geschossen.

♂ von diesem Horst geschossen am 19. IV. 97 Kef-en-Sur.
Länge 52 cm.
Fittichlänge 44 cm.
Schwanz 27 cm. Schnabel im Bogen 3,5 cm.

♀ zu ♂ gehörig geschossen am 19. IV. 97 Kef-en-Sur.
Länge 57 cm.
Fittichlänge 46 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 4 cm.

♂ Geschossen am 19. IV. 97 Kef-en-Sur.
Länge 53 cm.
Fittichlänge 45 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 3,6 cm.

Am 23. IV. finden wir in den Vorbergen des Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun einen frischen Horst noch ohne Eier, einen andern mit 2 Eiern, an welchem Ali das ♀ schiesst.
Länge 56 cm.
Fittichlänge 45 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 4 cm.
Gelege a 53,5 × 43,5, b 53 × 43,5.

♂ geschossen am Bir-Mrabot im Seggi am 13. V. 97 von Ali in der Nähe unseres Lagers.
Länge 52 cm.
Fittichlänge 41 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 3,5 cm.

Gelege I. Kef-en-Sur vom 19. IV. 97.
a 52,5 × 42, b 52 × 41. Bebrütung (0).

Gelege II. Kef-en-Sur vom 19. IV. 97.
a 55 × 43, b 55,5 × 44. Bebrütung (0).
Gelege III. Kef-en-Sur vom 19. IV. 97.
a 53 × 43,5, b 52 × 44. Bebrütung (1).
Gelege gefunden am 30. V. 97 am Kef bei Bir Garah (Bebrütungsgrad 5).
a 54 × 42, b 54 × 43,5.

Die gefundenen Gelege zeigen den Character von *Milvus ater* an. Doch sind dieselben im Allgemeinen kleiner und zeigen härtere und grellere Fleckenzeichnung.

7. *Buteo cirtensis* (Levaill. jun.).
arab. *Baffa.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 8 *Buteo ferox* Cab., *Falco ferox* Gm., *Falco cirtensis* Levaill.

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 44 *Buteo cirtensis* Bonap.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 183 *Buteo tachardus* Bp.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des Ois. 1867 Bd. I. pag. 44 *Buteo cirtensis* Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Prov. Constantine Cab. Journ. 1870 pag. 37 *Buteo rufinus* Kaup.

v. Heuglin, Noten zu Taczanowski's Übersicht, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 384 *Buteo tachardus.*

Gurney jr., On the Ornith. of Algeria Ibis 1871 pag. 72 *Buteo desertorum* (Daudin.).

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 157 *Buteo desertorum* Daud.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 346 *Buteo desertorum* Daud.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag 160 *Buteo desertorum* Daud.

Whitaker, On Tunisian Birds Ibis 1895 pag. 103 *Buteo desertorum.*

Buteo cirtensis ist über ganz Tunesien verbreitet, wo er in allen Gebirgen anzutreffen ist. Er meidet das Hochgebirge und errichtet seinen Horst stets nur in Felswänden niederer Vorgebirge. Meistens stehen die Horste an Felswänden, welche kaum höher als 1—2 m sind. Ohne jegliche Mühe sind die Niststätten zu erreichen.

Ich fand Bussardhorste im Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun, in den Vorbergen genannten Gebirges, in den Hügeln am Batumate.

Beide Geschlechter brüten abwechselnd.

Bei der mir aus Tunesien vorliegenden Suite von 8 Stück dieses Vogels, von welchen 7 selbst gesammelt sind, einer käuflich von Präparator Blanc in Tunis erstanden worden ist, ergiebt sich folgendes, ♂♂ etwas kleiner als ♀♀.

Die Unterseite bei den ♂♂ fast rein gelblich weiss, nur an der Brust einige braune Längsfedern. Ferner sind die Hosenfarben bräunlich, bei einem sehr adulten Exemplar auch diese gelblich weiss. Bei diesem auch die braunen Längsfedern auf der Brust.

Bei den ♀♀ ist die gelblich weisse Unterseite mit braunen Federn zersetzt. Der Oberkopf durchschnittlich dunkler wie bei den ♂♂. Ein ♀ geschossen am Horst auf den Vorbergen von Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun am 6. IV. 97, hat vollständig fuchsbraune Unterseite und ähnelt nach Vergleich mit Exemplaren von *Buteo desertorum* des königl. Museums zu Berlin am meisten denen aus Deutsch-Ost-Afrika und Süd-Afrika. Auch die Schwanzfedern tragen auf der Oberseite ein intensiveres Braun.

Oberseite beider Geschlechter gleich fuchsbraun mit dunkleren Querflecken zersetzt.

Der Mageninhalt der gesammelten Bussarde bestand aus Mäusen und Eidechsen. Die Exemplare, geschossen am 3., 6. und 7. April, hatten Wanderheuschrecken gefressen, welche in diesen Tagen in ungeheuren Mengen die ganze Gegend durchzogen.

Das erste Mal, wo es mir gelang, einen *Buteo cirtensis* zu erlegen, war am 14. III. 97 auf den Hügeln in der Nähe des Batumate. Batumate ist eine von felsigen Hügeln, von denen einige mit niedrigen Wänden versehen sind, umgebene Niederung, in welcher nach grösserem Regen Wasser steht und dann für Karawanen unpassierbar ist. Ich sah den Bussard von weitem über den Hügeln kreisen und am Rand einer niedrigen Felswand auf einem Gesträuch niedergehen. Gedeckt vom Felsen konnte ich mich bis auf 30 Schritte heranschleichen und auf den Bussard, welcher mit der Brust nach mir sass, schiessen. Schwer krank flog der Vogel ab und wurde mit dem zweiten Schuss erlegt. Gerade unter dem Strauch, geschützt von einem überhängenden Felsen stand der Horst, welchen ich ohne Mühe ersteigen konnte. Es lagen noch keine Eier darin. Der flache Horst bestand in seinem unteren Teile aus stärkeren Ästen, in seinem oberen Teile

war er oberflächlich mit Reisern zusammengesetzt. Die Nestmulde bestand aus Halfa und aufgelöstem Gewölle.

Das geschossene Exemplar war ein ♂ und trägt folgende Masse.

♂ geschossen am 14. III. 97.
Länge 45 cm.
Fittichlänge 37 cm.
Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 3,5 cm.

♀ geschossen von Ali am 16. III. 97, als es in der Nähe des Lagers am Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun vorbeistrich.
Länge 48 cm.
Fittichlänge 39,5 cm.
Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 4 cm.

Am 2. April finden wir im Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun einen Horst von *Buteo cirtensis* mit 3 Eiern. Der Horst stand an einer 6—8 m hohen Felswand und war wie fast alle Horste von einem überhängenden Felsen geschützt. Er war ebenfalls aus Reisern und Ästen erbaut, ohne mit grünen Reisern ausgelegt zu sein; was man doch meistens in den deutschen Bussardhorsten vorfindet. Leider wird das vom Horst abstreichende ♀ von Ali gefehlt. Wir tauschen die 3 Bussardeier gegen 3 Hühnereier ein und setze ich mich an. Gleich in der Nähe des Horstes brütet ein Kolkrabenpärchen. Dieselben fliegen öfters krähend am Horst vorbei und als sie denselben unbeschützt sehen, fliegt einer der Raben in den Horst und entnimmt demselben ein Ei im Schnabel. Nach 3 stündigem Ansitz gebe ich es auf, da voraussichtlich doch vor Sonnenuntergang keiner der scheu gewordenen Bussarde zum Horst kommt.

Am 3. April ging ich Morgens wieder hin und schiesse das vom Horst abstreichende ♀.

♀ geschossen am 3. IV. 97.
Länge 48 cm.
Fittichlänge 38,5 cm.
Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 3,5 cm.

Ei a Länge 55 × 45
Ei b Länge 57 × 44
Ei c Länge 53,5 × 44,5
} Bebrütung (1).

Ei a anscheinend das erstgelegte am stärksten gefleckt. Die Fleckenzeichnung steht am spitzen Pole und lässt die rotbraunen Flecken und Punkte daselbst den gelblich weissen Untergrund wenig hervortreten.

Ei b dagegen hat am stumpfen Ende nur wenige grosse dunkelbraune Flecken.

Ei c mit noch weniger Fleckenzeichnung versehen, zeigt am spitzen Ende einige dunkelbraune Flecken.

Ali ging am 4. nochmals nach dem Horst, um eventuell das ♂ zu schiessen, sass den ganzen Tag im Versteck am Horst, doch lässt sich der Vogel nicht blicken. Am 5. ging ich mit Ali in die Vorberge vom Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun. Wir fanden dort 2 Horste von *Buteo cirtensis* mit 3 und 2 Eiern, entnahmen dem Horst dieselben und legten Hühnereier hinein, da wir noch alle umliegenden Wände absuchen wollten, um einen Überblick über die verschiedenen Horste zu bekommen, deren wir viele fanden. Die Horste waren fast ausschliesslich aus Halfa erbaut, welches in ungeheuren Mengen an den Bergabhängen nahe den Felswänden und in der umliegenden Steppe wuchs. Die flache Nestmulde bestand aus Gewölle mit Gräsern und Halfastengeln vermischt. Einer der beiden Horste stand ganz frei ohne überhängenden Felsen oberhalb des Nestes, sodass er bei etwaigem Regen, welcher zwar während der Brutzeit nur selten eintritt, vollständig ungeschützt war.

Er stand in einem dreieckigen Felsvorsprung, welcher sich durch das Abfallen eines abgelösten Felsen gebildet hatte.

Am 6. ging ich mit Hilgert an die beiden Buteohorste, um die ♀♀ zu schiessen und für die ♂♂ Fallen in die Horste zu stellen.

Von dem einen Horst schossen wir das abstreichende ♀. Es ist das dunkle Exemplar, von welchem ich schon vorher gesprochen habe.

♀ geschossen am 6. IV. 97.	♂ geschossen am 7. IV. 97.
Länge 51 cm.	Länge 47 cm.
Fittichlänge 39 cm.	Fittichlänge 39 cm.
Schwanz 22 cm.	Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 4 cm.	Schnabel im Bogen 3,2 cm.

Die Eier des hierzu gehörigen Geleges haben folgende Masse.

a Länge 58 × 45, b 47,5 × 46, c 58 × 45 Bebrütung (0).

Bei diesem Gelege ist die braune Fleckenzeichnung ausgeprägter als bei dem vorigen und erstreckt sich fast gleichmässig über die Eifläche.

Darauf wurde ein Eisen in den Horst gesetzt, um darin das ♂ zu fangen. Während meiner Reise benutzte ich stets die Horsteisen (System Kleinschmidt) und habe damit die denkbar besten Erfolge erzielt.

Wir gingen dann nach dem zweiten Horst. Doch fehlten wir leider das ♀, welches, da wir nicht von oben der Felswand her, herankamen, sofort aus dem Horst streichend, nach hinten über die Felswand abstrich. Wir stellten sofort ein Eisen in den Horst, da wir vermuteten, das ♀ würde bald wiederkommen. In der That kam dasselbe auch, doch versagte die Falle, da ein Stein beim Zuschlagen sich zwischen die Schlageisen geklemmt hatte. Ärgerlich über unseren Misserfolg stellten wir das Eisen sofort wieder.

Am 7. April wurden beide Horste wieder nachgesehen und hatten sich beide ♂♂ gefangen.

♂ gefangen am 7. April.

Länge 46 cm.
Fittichlänge 37 cm.
Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 3,2 cm.

Eier: a 57,5 × 46, b 58 × 47 Bebrütung (0).

a ist auf der hinteren Hälfte über und über mit brauner Wolken- und Strichelzeichnung versehen, aus welcher einige dunkle Flecken hervortreten. Der spitze Pol hat auf dem gelblich weissen Pol nur einige braune Flecken. Ei b ist nur spärlich auf dem stumpfen Polende mit schwachen dunkelbraunen Schnörkeln versehen.

Buteo cirtensis käuflich erstanden bei Blanc, leider ohne Etiquette, anscheinend ♀, trägt folgende Masse:

Länge 52 cm.
Fittichlänge 39 cm.
Schwanz 22 cm. Schnabel im Bogen 3,5 cm.

8. *Aquila chrysaetus* (L.)

arab. Agāb-el-horr.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 5 *Aquila chrysaetus* (*Falco fulvus* Linn.).

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 5 *Aquila chrysaetus* (*Falco fulvus* Linné).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 68, 195 *Aquila fulvus.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 37 *Aquila fulva* Savig.

Tristram, On the Ornith. of North Africa Ibis 1859 pag. 283 *Aquila chrysaetus.*

Salvin, Five Months Birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 180 *Aquila chrysaetus.*

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 18 *Aquila fulva* Savig.

Taczanowski, Übers. der Vögel Algeriens, Journ. f. Ornith. 1870 pag. 36 *Aquila chrysaetus* Pall.

Gurney jr., On the Ornith. of Algeria Ibis 1871 pag. 72 *Aquila chrysaetus* Pall.

Koenig, II. Beitrag zur Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 293 *Aquila chrysaetus* (Linn.).

Stanislaus Alessi, Briefliches aus Tunesien, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 316 *Aquila fulva.*

Whitaker, On some Tunisian Birds Ibis 1894 pag. 96 *Aquila chrysaetus.*

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 147 *Aquila chrysaetus* (L.).

Diesem stolzen und edelen Raubvogel bin ich mehrmals während meiner Reise begegnet. Er ist im Norden Tunesiens bis zur Atlaskette viel häufiger als südlich des Atlas, wo der Bonelliadler der gewöhnlichste Vertreter seiner Gattung ist. Auch für Algier ist der Litteratur zu Folge dieselbe Beobachtung gemacht worden.

Während Koenig in den Bergen des Gebietes Biskra (Algerien) nur einmal Gelegenheit hatte, ein Pärchen Steinadler zu beobachten, welche über einem Bergkegel südlich von El-Kantara kreisten, ist nach Tristram der Steinadler in den Waldungen Nord-Algeriens eine überaus häufige Erscheinung. Fast auf allen ariden Gebirgen Süd-Tunesiens südlich der Atlaskette fanden wir Horste vom Bonelliadler, täglich kamen ein oder mehrere dieser Vögel zur Beobachtung, vom Steinadler sind mir dagegen in Süd-Tunesiens nur 3 Horste bekannt. Der eine auf dem Djebel Souenia,

welchen ich aufsuchte und daselbst beide alten Vögel erlegte. Der andere steht auf dem Djebel Guettar bei Gafsa, unweit der Quelle Guettar. Leider erlaubte mir meine Zeit nicht auch diesen Horst zu besuchen.

Der dritte auf dem Djebel Sidi Ali-ben-Aooun, wurde aber vor unserer Ankunft von Beduinen ausgehoben.

Von meinem arabischen Jäger Ali wurde tief in der Wüste ein Steinadler Pärchen kreisend über dem Djebel Dekanis beobachtet am 7. I. 97. Da die Vögel sich anscheinend niedersetzen wollten, verkroch sich Ali hinter einen Felsen und gelang es ihm in der That, das ♀ des Paares zu erlegen, welches sich auf ungefähr 40 Schritt vor ihm auf einen Felsenvorsprung setzte.

Sonst ist mir in Süd-Tunesien der Steinadler niemals begegnet. Mehrmals beobachtete ich diesen stattlichen Raubvogel bei Ain-bou-Dries. Pärchenweise kreisten die grossen Vögel über ihrem Jagdrevier, alle anderen Geschöpfe in Angst und Furcht versetzend. Von Herrn Spatz wurde gelegentlich eines Ausfluges von Ain-bou-Dries aus in einem Felsen der Horst eines Steinadlers gefunden; was die vielen braunen Steinadlerfedern anzeigten, welche im Horste lagen. Leider waren die jungen Vögel schon ausgeflogen. Von Professor Koenig wurden auf seiner Forschungsreise in Nord-Tunesien öfters Steinadler beobachtet und deren Gelege gesammelt. Ich weise hier auf die hochinteressanten ausführlichen biologischen Beobachtungen hin, welche von genanntem Forscher gesammelt und im Journal f. Ornith. 1892 pag. 293 und folgende veröffentlicht worden sind.

Während der Bonelliadler stets die höchste, steilste Gebirgswand der ganzen Umgebung seines Reviers zur Horstanlage wählen wird, ist dies beim Steinadler keineswegs der Fall. Er sucht sich solche Gebirgswände aus, in welchen er ungestört und allein die herrschende Stellung einnimmt. Er duldet keine andern Raubvögel, wie Feldeggsfalken, Bonelliadler, Geier und Raben in seiner nächsten Umgebung.

Sein Horst steht isoliert da und in dem Jahre, in dem die Steinadler denselben bezogen, duldet er nicht, dass die umliegenden Raubvögelhorste besetzt werden. Der Bonelliadler ist weniger abgeschlossen, obwohl auch er niemals in nächster Nähe einen anderen grösseren Vogel als Brutvogel zulassen wird.

So fanden sich doch in nicht allzu bedeutender Entfernung an derselben Wand, in welcher ich Horste des Bonelli-Adler

fand, Gänsegeierkolonien, Feldeggsfalken und Aasgeier, Milanhorste u. s. w.

Folgende biologischen Notizen über den Steinadler entnehme ich meinem Tagebuch.

Am 27. März besuchte ich mit Ali und Haffeid von Djebel-Sidi-Aich aus den Djebel Souenia. Gleich nach Sonnenaufgang brachen wir auf, da eine grosse Ebene zu durchwandern war, welche sich zwischen beiden Gebirgen Souenia und Sidi-Aich hinzieht. Gegen 10 Uhr Ankunft am Fuss des Gebirges. Von Ferne sahen wir 2 grosse Raubvögel über der steilen Wand des Djebels kreisen und erkennen in ihnen beim Herannahen ein Steinadler Pärchen. Haffeid bleibt mit den beiden Eseln und meinem Pferde an der dortigen Quelle zurück, während Ali und ich die Felswand umgehen und von der Rückseite aus, wohin sich das Gebirge allmählich in die Ebene abdacht, die Höhe zu erreichen suchen. Unbemerkt kamen wir bis oben hin, der Horst konnte kaum 15 Schritt unter uns liegen. Beide Vögel waren uns nicht mehr zu Gesicht gekommen, es war anzunehmen, dass das ♀ auf dem Horste, das ♂ in der Nähe desselben auf einem Felsenvorsprung sass. Nochmals wurden die Flinten nachgesehen und erwartungsvoll trat ich mit Ali an die Felswand vor. In demselben Moment flogen beide Adler ab, keiner von ihnen hatte auf dem Horste gesessen. Der nach meiner Seite abstreichende Vogel wurde von mir mit dem ersten Schuss angeschossen mit dem zweiten Schuss zum Tode getroffen. Der stolze Adler überschlug sich in der Luft und stürzte in die Tiefe, wo ihn Haffeid, welcher dem Schauspiel von Ferne zusah, sofort holte. Das ♀ war sehr geschickt abgestrichen, sofort nach unten in die Tiefe streichend, sodass die Entfernung beim Schiessen bei weitem grösser war. Der Vogel zeichnete zwar ein wenig auf Ali's Schuss, doch bald sahen wir ihn hoch in den Lüften über uns kreisen. Ali besteigt den Horst und zeigt mir von oben zwei schöne Jungen im Dunenkleid.

Der Horst war keineswegs schwer zu erreichen und stand in einer Felsspalte, welche durch Abbrechen eines Felsblockes einen grossen, von oben durch einen vorspringenden Felsen gedeckten Raum bildete, welcher zur Horstanlage benutzt worden war. Die Nestmulde war flach unsorgfältig aus Reisigen erbaut, um welche locker gelegt eine Anzahl Zweige den Nestrand bildeten. Ferner war die Nestmulde mit Halfa und grünen Zweigen ausgelegt.

Der Horst stand ungefähr 6—8 Meter unter dem obersten Rand der Felswand. In demselben befanden sich 2 Jungen im Dunenkleid 14 Tagen bis 3 Wochen alt. Um den Horst lagen Flügel von mehreren Klippenhühnern, ein Stück Hasenfell und eine angefressene Felsentaube.

Während Ali am Horst war, kam das ♀ immer näher, sodass ich ihm zurief, ich wollte mich unten an die Felswand ansetzen, vielleicht würde der Adler bald herankommen. Gesagt, gethan, schnell war vermittelst Halfa, welches wir gegen einen Dornbusch warfen, ein ziemlich dichtes Versteck gebaut. Ali und Haffeid versteckten sich auf der Rückseite der Felswand unter Felsen und ich harrte der Ankunft des Adlers.

Kaum hatten sich die Araber entfernt, als der Riesenvogel wie ein Pfeil aus der Luft herabstürzend, einmal den Horstplatz umkreisend, in denselben einstrich. Dies ging so schnell, dass ich unmöglich schiessen konnte. Vom angestrichenen Vogel waren mir die Stossfedern sichtbar. Atemlos, mit angelegtem Gewehr blieb ich sitzen, um den abstreichenden Vogel zu erlegen, da drehte er sich um und zeigte mir Brust und Kopf; ich feuerte und schwer krank flog der Vogel ab. Im Fluge brachte ich noch einen wirksamen Schuss bei, ich sah, wie er kämpfte in der Luft, um nicht herunter zu kommen. Endlich liess er sich am Fuss des Gebirges auf einem Felsen nieder. Schnell schlich ich mich an und gab dem schwerkranken Adler den Todesschuss.

Er war ein Riesenvogel. Niemals werde ich diesen Tag und Ausflug nach dem Djebel Souenia vergessen. Hochinteressant für den Ornithologen, beneidenswert für jeden Waidmann. Nachdem die Dunenjungen dem Horste entnommen waren und wir gegessen und an der schattigen, kühlen Quelle ausgeruht hatten, traten wir den Heimweg zum Lager an; wo ich am Abend viel erzählen musste von dieser schönen gelungenen Adlerjagd.

♂ geschossen am 27. III. 97 Djebel Souenia.
Länge 76 cm.
Flügellänge 57,2 cm.
Schwanz 32,5 cm.
Schnabel im Bogen 5,9 cm.

♀ geschossen am 27. III. 97 Djebel Souenia.
Länge 83 cm.
Flügellänge 65 cm.

Schwanz 39 cm.
Schnabel im Bogen 6,7 cm.

♀ geschossen von Ali am 7. I. 97 Djebel Dekanis, tunesische Sahara.

Länge 78,5 cm.
Flügellänge 62,4 cm.
Schwanz 36 cm.
Schnabel im Bogen 6,7 cm.

Nach Vergleich meiner tunesischen Exemplare mit solchen des Berliner Museums aus diversen Localitäten Europas finde ich, dass die tunesischen Steinadler kleiner sind, als ihre europäischen Verwandten. Schon Loche macht in seinem Werk auf diesen Grössenunterschied aufmerksam.

Was die Färbung anbelangt, so sind die tunesischen Vögel im Vergleich zu den nordeuropäischen heller, die rostgelben Federn des Hinterkopfes, Nackens und Hinterhalses der nordischen zeigen eine grellere Färbung und gehen nicht so allmählich in die Rückenfärbung über, während bei den tunesischen Vögeln die rostgelben Federn allmählich nach dem Rücken zu brauner werden.

Schwanzfedern der tunesischen Steinadler braun, dunkel gebändert. Endbinde am breitesten.

Kronprinz Rudolf von Oesterreich, welcher seine langjährigen Beobachtungen in einer Abhandlung niedergeschrieben hat unter dem Titel „Ornithologische Beobachtungen, Wien 1880“ unterscheidet drei Gruppen von Steinadlern.

Erste Gruppe: Südwest-nordwest-mitteleuropäische Steinadler.

Zweite Gruppe: Südeuropäische Steinadler.

Dritte Gruppe: Nordost- und nordische Steinadler.

Viele Ornithologen, wie Sharpe, siehe Catalogue of Birds 1874, Dresser in seinem Werk „Birds of Europe“, Professor Dr. Reichenow und viele andere sind der Ansicht, dass die beiden Arten *Aquila fulva* und *Aquila chrysaetus* nicht aufrecht erhalten werden könnten.

Masse eines ♀ aus Schweden 24. X. 1888, königl. Museum Berlin.

Länge 87 cm.
Flügellänge 69 cm.
Schwanz 40 cm.
Schnabel im Bogen 6,9 cm.

Masse eines ♀, geschossen in der Mark Brandenburg, königl. Museum Berlin.

Länge 90 cm.
Flügellänge 67 cm.
Schwanz 37 cm.
Schnabel im Bogen 6,9 cm.

Masse eines ♂ aus Spanien, königl. Museum Berlin († Zoologischer Garten).

Länge 78 cm.
Flügellänge 59 cm.
Schwanz 34,1 cm.
Schnabel im Bogen 6,4 cm.

9. *Aquila rapax albicans* Rüpp.

arab. Sacr-el-Arneb (Hasenfalke).

(siehe Tafel VII.)

Rüppell, 1845 Syst. Übersicht der Vögel Nord-Ost-Afrikas pag. 10 No. 15 *Aquila rapax* Temm.

Rüppell, Neue Wirbeltiere, Taf. 13. Text. pag. 34 Bd. I. *A. albicans* Rüpp.

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1857 pag. 6 *Aquila rapax* Temm.

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 195 *Aquila rapax.*

Loche, Catal. des Mamm. et des ois. 1858 pag. 38 *Aquila naevioides* Bp.

Tristram, Ornithology of Northern Africa, Ibis 1859 pag. 159 *Aquila naevioides* Bp.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern-Atlas, Ibis 1859 pag. 181 *Aquila naevioides.*

v. Homeyer, Skizzen aus Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1863 pag. 269 *Aquila naevioides.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des ois. I pag. 24 *Aquila naevioides* Bp. Hierzu: Levaill jun., Atlas Ois. pl. 2 *Falco belisarius.*

Diesem schönen und seltenen Adler bin ich zum erstenmale auf meiner Reise in den Aleppokiefernwaldungen nördlich der Quelle Bou-Driés begegnet. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich in Algerien und Tunis nur bis zur Atlaskette und innerhalb

dieser. Südlich der Atlaskette wird man ihn vergebens suchen er scheint an die Waldungen gebunden zu sein. Die ariden und unbewaldeten Gebirge der südlichen Districte sagen diesem Vogel nicht zu, denn niemals bin ich ihm da begegnet. Es war am 11. Juni in den Kiefernwaldungen bei Ain-bou-Dries, als ein Beduinenjunge uns einen schon ziemlich herangewachsenen Adler ans Lager brachte. Im Anfang wussten wir nicht recht, welcher Art der gelbbraune Vogel angehörte, denn für einen jungen Steinadler schien er uns viel zu hell, auch versicherte der Beduine, dass er ihn aus einem Horste habe, welcher auf einer hohen Kiefer stände, was auch nicht den Gewohnheiten eines Steinadlers entspricht. Kurz und gut, wir wussten nicht, welcher Art der Vogel angehören könnte; auch fehlte uns auf der Reise die nötige Litteratur, um die Streitfrage feststellen zu können. Ich glaubte, es sei ein Schelladler, da er in der Kralle der Mittelzehe einen Einschnitt hatte. Es lag mir natürlich sehr viel daran, auch die zu dem jungen Vogel gehörigen Alten für meine Sammlung zu bekommen, ich behielt den Beduinenjungen die Nacht vom 11./12. im Lager, um am 12. gleich nach Sonnenaufgang an den Horst zu gehen.

Um 4 Uhr tags darauf befanden wir uns schon auf dem Marsch nach dem Adlerhorst. Mein Jäger Ali ritt auf einem Esel, auf dessen beiden Seiten wir je einen Korb befestigt hatten, in welchem auf der einen Seite der junge Adler sass, während auf der anderen Seite einer von den am Oued Kasserine gefangenen Uhu's Platz genommen hatte. Ich ritt auf meinem Pferde und der Araberjunge lief vor uns her, was ihm grosse Freude verursachte, indem er stolz behauptete, ein weisser Mann könnte nicht so lange stand halten mit einem gut passgehenden Pferde. Er bewies wirklich auch ungeheure Ausdauer, da wir doch mehr als 3 Stunden in demselben Marschtempo verblieben, der Araberjunge niemals nur auf kurze Zeit zurückblieb. Wahrscheinlich spornte ihn die gute Belohnung an, welche ich ihm versprochen hatte, falls ich einen oder beide der Adler schösse. Endlich schienen wir angekommen zu sein. Wir befanden uns mitten im Aleppokiefernwald und zwar in einem engen Thal, zwischen zwei ziemlich bedeutenden Höhenzügen. Auf einem dieser Abhänge sollte nach Aussage unseres Führers der Horst stehen. Wir koppelten unsere Tiere an, nahmen sowohl den Adler wie den Uhu mit und folgten M'hamed die Anhöhe hinauf. Dieser schien

nun seiner Sache keineswegs sicher und gestand uns nach längerem Suchen, er fände den Horst im Walde nicht mehr, ich sollte ihm verzeihen. Sehr ärgerlich über unser Missgeschick teilten wir uns noch einmal nach verschiedenen Seiten, um die Höhe abzusuchen. Eine halbe Stunde mochte wohl vergangen sein, als uns der Araberjunge mit lauten Freudenrufen heranrief, er habe den Horst wieder gefunden.

Sofort gingen wir hin und sahen auch hoch in den Lüften 2 grosse Adler kreisen, welche jedoch, als wir unter den Horst traten, unserem Gesichtskreis entschwanden.

Der Horst, welcher sehr gross war, stand auf einem der höchsten Bäume in der ganzen Umgebung, in einer Gruppe von 8 Stück, welche ziemlich isoliert dastanden und wegen ihrer Höhe einen schönen Rundblick gewährten.

Der übrige Höhenzug war mit dichtem Kieferunterholz bewachsen.

Die dichten grünen Tannenzweige der Baumkrone verdeckten auf der einen Seite fast den ganzen Horst, welcher dadurch wohl geschützt zu sein schien.

Ali setzte nun den jungen Vogel in den Horst, während ich den Uhu an einen Baumstumpf direct unter dem Horst anband.

Darauf wurde eine Hütte errichtet, was ja hier im Walde sehr rasch ging, und erwartungsvoll kroch ich in mein Versteck. Ali und M'hamed waren zu den Reittieren zurückgegangen. Nach zweistündigem Ansitz wurde ich durch das eifrige Locken des jungen Vogels aufmerksam gemacht, welches ich am besten durch tjöh tjöh tjöh wiedergeben kann. Ich machte mich schussfertig als auch von hinten pfeilschnell über meinen Ansitz weg der eine der alten Adler herangeflogen kam. Er stiess mit solcher Gewalt auf meinen braven Uhu, welcher gesehen hatte, wie er von weitem herankam und sich deshalb platt auf den Baumstumpf gepresst hatte, dass dieser durch die Wucht, mit welcher der Adler auf ihn herabstiess, von seinem Sitz heruntergeschleudert wurde.

Dann flog der Adler auf einen dürren unteren Ast einer der acht Bäume.

Ganz gelbweiss im Gefieder. Als er so herankam und dann auf 40 Schritte etwa vor mir sass, erinnerte er mich in seiner ganzen Gestalt und Färbung an einen Aasgeier.

Gern hätte ich ihn noch beobachtet, da er mir nun ja sicher war, aber ich fürchtete, er würde mir beim zweiten Stoss den

Uhu töten und so schoss ich ihn, als er gerade wieder auf die Eule stossen wollte, welche an ihrer Kette befestigt am Baumstumpf herunterhing, von seinem Sitz herab.

Schnell holte ich hocherfreut meine Beute in mein Versteck, da ich mir vornahm, noch auf den anderen Vogel zu warten.

Wieder begann der junge Adler die Annäherung des alten Vogels verkündend mit seinem Lockton, welchen diesmal der alte Vogel erwiederte mit ichtiöh, ichtiöh. Wieder kam er von hinten über meine Hütte heran, stiess pfeilschnell auf den Uhu, welcher diesesmal schon vorher vor Angst abfliegend, an einem Bein an der Kette befestigt am Baumstumpf herunterhing. Sofort flog der Adler wieder in die Höhe, um kurz darauf wieder auf den Uhu zu stossen. Dies wiederholte der Adler mehrmals; an ein Schiessen war nicht zu denken aus der unbequemen Lage in der Hütte, und da ich nun nichts verderben wollte, so schoss ich lieber gar nicht als fehl.

Bis zum Einbruch der Dunkelheit blieb ich sitzen. Doch kam der Vogel leider nicht wieder, obwohl er mich keinesfalls bemerkt hatte, da ich unbeweglich sitzen geblieben war.

Wir liessen den jungen Vogel die Nacht über im Horst sitzen und machten uns auf den Heimweg nach dem Lager.

Am 13. früh um 6 Uhr sass ich schon wieder in meiner Hütte. Diesmal hatte ich den Uhu nicht angebunden, sondern hoffte so, eher auf den Adler zu Schuss zu kommen, da er meines Ermessens weniger schnell heranfliegen würde, falls er Nahrung für den jungen Vogel heranbrächte. Leider sitze ich bis Sonnenuntergang vergebens in meinem Ansitz, auch am 14. sitze ich von Sonnenaufgang bis 1 Uhr am Horst, wiederum vergebens, sodass ich den Ansitz aufgebe. Eine Hauptschuld daran, dass der alte Vogel nicht mehr kam, trägt der Umstand, dass ich, um freien Ausschuss auf den Horst zu haben, Ali auftrug, den ganzen Horst von den Ästen des Baumes frei zu legen. Ich wenigstens wüsste keine andere Ursache.

Um 1 Uhr wurde ich von Hilgert abgelöst.

Nach Aussage von Ali war die Nestmulde so umfangreich, dass ein grosser Mann darin zusammen gekauert liegen könne; sie sei nicht grün ausgelegt, sondern mit Gräsern und dickeren und dünneren Zweigen zusammengesetzt. Die Ränder des grossen Horstes seien auch hoch und breit und beständen aus dicken Ästen. Im Horst lagen einige Flügel von Triels, ferner mehrere

Überreste von Hasen und grösseren Mäusen. Nach Sonnenuntergang kehrte auch Hilgert unverrichteter Sache vom Horst zurück. Doch wollte er es am Tage darauf nochmals versuchen.

Auch Herr Spatz begleitete ihn. Doch errichteten sie diesmal eine neue Hütte und zwar auf der Höhe des Gebirgszuges 3—400 Schritt oberhalb der Horstbäume, an einer ziemlich waldlosen Stelle mit mehreren hohen Bäumen.

Den Uhu banden sie vor der Hütte an. Hilgert hatte tags zuvor den Adler dort aufbaumen sehen. Richtig er kam und stiess fortgesetzt wie damals bei mir auf den Uhu, so pfeilschnell, dass nur schwer mit Erfolg ein Schuss angebracht werden konnte. — Leider fehlte ihn Hilgert, welcher sonst ziemlich sicher aus der Uhuhütte schiesst.

Der junge Vogel, welcher dem Horste entnommen wurde, hat ein gelbbraunes Gefieder (siehe Tafel). Er hat die Reise gut überstanden und erfreut sich bei mir zu Hause in einer Volière des besten Wohlseins. Der Kopf nebenan auf derselben Tafel ist der des dazugehörigen alten ♀. Der Vogel befindet sich gerade im Mauserkleid. Mehrere dunklere braune, schön vermauserte Federn am Kopf und einige auf Rücken und Flügeln zeigen an, dass der Vogel nach völliger Mauser ein dunkeles Gewand anlegen wird. Im übrigen hat der Vogel auf dem Rücken, den kleinen Flügeldeckfedern, auf dem Unterkörper und den Beinen dieselbe Färbung wie am Kopfe. Die Schwungfedern sind dunkelbraun, die Schwanzfedern braun, auf der Unterseite heller. ♀ geschossen nördlich der Quelle Bou-Dries am 12. VI. 97 trägt folgende Masse

Länge 66 cm.
Flügel 45,7 cm.
Schwanz 29 cm.
Schnabel im Bogen 6,3 cm.

Der Typus dieser Art, von Dr. Rüppell gesammelt, steht im Senckenbergischen Museum in Frankfurt am Main.

Es befinden sich dort 4 Exemplare in verschiedenen Kleidern.

♂ adult. Abyssinien Mus. Senckenberg.

I. Färbung: Braun, siehe Rüppell neue Wirbeltiere. Tafel 13 Fig. 2.

Länge 64 cm.
Flügel 53 cm.

Schwanz 28 cm.
Schnabel im Bogen 6 cm.

♀ med. Abyssinien Mus. Senckenberg.

II. Färbung: Heller als beim vorigen Vogel.

Länge 68 cm.
Flügel 53 cm.
Schwanz 28 cm.
Schnabel im Bogen 6 cm.

♂ iuv. halb im Übergang Abyssinien Mus. Senckenberg.

III. Färbung: Kopf und Hals fuchsbraun, Leib, Beine, kleine, mittlere und grosse Flügeldeckfedern schmutziggelb, Rücken, Schwung- und Schwanzfedern dunkelbraun.

Länge 68 cm.
Flügel 51 cm.
Schwanz 28 cm.
Schnabel im Bogen 6 cm.

♂ iuv. Abyssinien Mus. Senckenberg.

IV. Färbung: Schmutzigweiss, Kopf dunkeler.

Länge 64 cm.
Flügel 51 cm.
Schwanz 29 cm.
Schnabel im Bogen 6 cm.

Bezugnehmend auf die sechs mir vorliegenden Kleider ergiebt sich folgende Scala.

Vogel im ersten Jahr gelbbraun, siehe Tafel. (Exemplar iuv.)

Vogel nach der ersten Mauser. Färbung IV.

Vogel nach der zweiten Mauser. Färbung III siehe Tafel Kopf ♀, ferner Wirbeltiere, Tafel 13 Figur 1.

Vogel nach der dritten Mauser. Färbung II.

Vogel nach der vierten Mauser, adulte Färbung I.

In Rüppel „Neue Wirbeltiere" Text pag. 34 I. hierzu Tafel 13 sind die Alterskleider verwechselt. Von Herrn Ernst Hartert wurde im Katal. Senckenb. Mus. pag. 178 darauf hingewiesen. Nach Loche brütet dieser Raubadler „l'aigle ravisseur" auf Felsen und hohen Bäumen. Letztere Beobachtung stimmt mit der meinigen überein, da ich ihn in den bewaldeten Districten Tunesiens nördlich der Atlaskette mehrmals beobachtet habe, in den ariden waldlosen Gebirgen niemals.

Von mir wurde der Adler noch beobachtet ausser in den Waldungen bei Ain-bou-Dries auf dem Marsch am 20. Juni vom

Lagerplatz am Qued Zarrath bis nach Thalla. Ein solcher Adler flog hoch über unsere Karawane und ich konnte ihn sofort durch seine gelbe Färbung als dieser Art angehörend ansprechen. Ferner beobachtete ich den Raubadler in den Steineichenwaldungen bei Camp de la santé. Hier sah ich 2 dieser Adler im Kampfe mit einem Schlangenadler. Ich sass gerade am Ansitz auf einen Grünspecht, als die 3 Adler sich verfolgend über mich dahinstrichen, pfeilschnell und sich im Kampfe überschlagend. Deutlich erkannte ich die seltenen Raubadler, welche auch ihren bekannten Lockton ichtiöh vernehmen liessen.

Ein herrlicher Anblick, wie sich die drei Adler verfolgend in der Luft überschlugen.

Leider blieben sie ausser Schussweite.

Auch diese beiden Adler, wie der auf dem Marsch am 20. beobachtete, trugen das Färbungskleid IV. Nach Rüppell und Levaillant sind sie eifrige Aasfresser, nach Verreux nähren sie sich zuweilen von Fischen.

Salvin fand einen alten Horst dieses Vogels Ende April an einer Felswand, doch hat er niemals die Vögel am Horst gesehen, auch keine Eier im Horst gefunden, sodass ich vermute, dass hier eine Verwechselung mit einem anderen Adler vorliegt, zumal es sehr schwer ist, nur nach dem Horste hin die Adlerart zu erkennen.

10. *Nisaëtus fasciatus* (Vieill.).

arab. agab.

Malherbe, Catal. rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Aquila Bonelli.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 5 *A. bonelli* (Temm.)

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 207 *Aquila Bonelli.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 38 *Pseudaëtus Bonellii* Ch. Bonap.

Salvin, Five Months Birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 182 *Aquila Bonelli.*

A. v. Homeyer, Skizzen aus Algier, Cab. Journ, fur Ornith. 1863 pag. 267 *Aquila Bonelli.*

A. v. Homeyer, Balearen und Algier, Cab. Journ. für Ornith. 1864 pag. 328 *Aquila bonelli.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 29 *Pseudaëtus Bonelli* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übers. der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 36 *Aquila Bonelli* Temm.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. für Ornith. 1892 pag. 338 *Aquila Bonelli* (Temm.).

Koenig, Beiträge zur Ornis Alger., Journ. f. Ornith. 1895 pag. 148 *Aquila Bonelli* (Temm.)

Whitaker, On Tunisian Birds Ibis 1898 pag. 126 *Nisaëtus fasciatus.*

Der verbreitetste Adler Süd-Tunesiens. Die ariden vegetationslosen Gebirgszüge südlich der Atlaskette sind die Heimat dieses Adlers. In Nord-Algerien kommt derselbe viel seltener vor, als im Süden, wo man, sobald man sich im Gebirge befindet, fast täglich Gelegenheit hat, ihn zu beobachten. Öfters fanden wir auch Horste dieses Adlers. Im Gegensatz zu seinem grösseren Verwandten, dem Steinadler, welcher keineswegs immer die höchste und unzugänglichste Stelle einer Felswand sich zur Horstanlage wählt, sondern mehr darauf bedacht ist, dass sein Horstplatz isoliert steht und in der betreffenden Wand oder im ganzen Gebirgszuge keine anderen grösseren Raubvögel brüten, sucht sich der Bonelliadler stets die höchste Stelle in der Felswand eines Gebirgszuges aus. Einerlei, ob an derselben noch Edelfalken, Milane oder Gänsegeier brüten. Die Hauptsache ist, dass sein Horst an der die ganze Umgebung beherrschenden Örtlichkeit erbaut ist.

In Folge dessen ist es keineswegs immer leicht, an die Horste dieses Adlers heranzukommen. Mehrfach hatten wir die grössten Schwierigkeiten, die Horste zu ersteigen, einige Male war es einfach unmöglich.

Nach Loche Hist. nat. des Ois. brütet der Bonelliadler auf Bäumen. Niemals habe ich einen Horst auf einem Baum gefunden, dies mag auch damit zusammenhängen, dass ich keine Horste nördlich der Atlaskette, wo sich die Waldungen vorfinden, gefunden habe.

Entschieden zieht er die Felsen als Nistplatz vor.

Er wird in den Atlasländern wohl nur in den ausgedehnten Steineichenwaldungen des Nordens auf Bäumen brüten. Auf den einzelnen Kiefern, welche man im Hochgebirge nördlich wie südlich der Atlaskette oder auf derselben selbst findet, brütet er wohl niemals, sondern wie schon gesagt, wählt er die höchste Stelle einer Felswand. Öfters sind die Horste an überragenden

Felswänden angebracht, sodass man frei in der Luft hängend, sich an die Horste heraufziehen lassen muss.

Es gelang mir während meiner Expedition, mehrere dieser Adler zu sammeln, welche in Bezug auf Colorit der Unterseite und in ihrer Gesamtgrösse merkliche Unterschiede aufwiesen.

Schon Loche macht darauf aufmerksam, Hist. nat. des Ois. pag. 30 I.

Leider wurden von mir die ♂♂ zweier aufgefundenen Horste gefehlt, die ♀♀ erlegte ich. Von Ali wurde am Bir Mrabot auch ein ♀ geschossen, sodass auf meiner Expedition nur drei ♀♀ gesammelt wurden und zwar alle aus Gebirgen südlich der Altaskette. Ein ♂ kaufte ich bei unserer Rückkehr von Präparator Blanc in Tunis, welches nach seinen Angaben vom Djebel R'sass stammen sollte.

Das erstemal kam ich auf den Bonelliadler zu Schuss am 4. III. 97 gelegentlich einer Tour nach dem Djebel Altig, welche vom Lager am Fuss des Djebel Tfell aus unternommen wurde, um einen dort befindlichen Lämmergeierhorst auszunehmen. Ich entnehme meinem Tagebuch. Ermüdet befinden wir uns auf dem Rückweg aus dem steilen Gebirge. Zwar wurde ein Schlafplatz der Geier gefunden, die Angabe aber, dass sich daselbst ein Horst befände, erwies sich als falsch. Wieder am Fuss der höchsten Spitze des Atigs angelangt, sehen wir über einem dort sich durchs Gebirge schlängelnden Flüsschen zwei Bonelliadler kreisen und zwar an derselben Stelle, an der wir sie bei unserem Aufstieg beobachtet hatten. Steile Felswände fallen in das enge Flussbett herab. Da die Adler ganz niedrig über die Felswände einherstreichen, auch sich durch unser Herannahen nicht stören lassen und das Weite suchen, glauben wir, dieselben würden ihre Schlafplätze auf einigen vorspringenden Felsen der Flusswände suchen, und verstecken uns hinter einem Felsen; nachdem wir die Adler nicht mehr sehen, gehen wir behutsam vor. Ein Adler streicht aus einer Höhlung der linken Felswand. Ich erlege denselben beim Abstreichen. Hilgert, welcher mit Mühe die rechte Wand von hinten erstiegen hat, ruft uns zu, dass sich in der Höhlung, welche durch Abbröckeln eines Felsens entstanden war, ein Horst mit 2 Eiern befände. Leider war derselbe unerreichbar und musste ich auf die seltenen Eier verzichten. Es war schon ziemlich spät geworden und so konnten wir unmöglich länger warten, da wir noch bei Tageslicht die öfters

gefährlichen Stellen im Hochgebirge passieren mussten. Ich nahm mir vor, am nächsten Tag wieder den Horst zu besuchen. Leider fehlte ich das ♂, welches vom Horste abstrich. Pfeilschnell war es hinter einer Biegung eines Felsens verschwunden; ich hatte gefehlt. Ärgerlich über mein Missgeschick kehrte ich ins Lager zurück.

Am 9. III. Ausflug nach dem Djebel Guettur ebenfalls vom Lager am Fuss des Djebel Tfell aus. Der Horst stand an einer steilen überhängenden Felswand. Leider wurden beide alten Vögel, das ♀ von mir, das ♂ von Ali beim Abstreichen gefehlt. Aus diesem Horste gelang es die Eier auszunehmen. Herr Spatz erstieg von hinten kommend mit Hilgert und mehreren Arabern den oberen Rand der Wand, während ich und Ali Besnussi unten an der Felswand stehen blieben, um beim Herablassen eines Arabers durch Zurufen den Vorgang lenken zu können. Nach Ausprobieren erwiess sich das Seil zu kurz, und so wurde beschlossen, Hilgert und Ali es Srilli von oben nach einem Vorsprung in der Felswand herunterzulassen. Nachdem dieselben dort Posto gefasst hatten, befanden sie sich noch ungefähr 5 m über dem Horst und 20—25 m. über mir.

Von ihnen aus wurde nun das Seil heruntergelassen und ich erstieg mit grosser Mühe den Horst. Ein lautes Hurrah entschlüpfte mir, als ich am Horst angelangt war. Zwei Eier lagen in demselben von schmutzigweisser Färbung spärlich mit einigen schwach bräunlichen, wenig sichtbaren verwaschenen Klecksen versehen. Ei a ist mit einigen wenigen, am stumpfen Ende sich mehrenden deutlichen Flecken besprengt, Ei b hat fast keine Fleckung. Bebrütungsgrad (4). a. 70,5 × 52.: b. 69,5 × 52.

Der flache Horst war aus dickeren und dünneren Zweigen und Ästen erbaut und umlagert, der ganze innere Teil des Horstes aus Halfa erbaut, der Rand desselben mit Schmeiss der Vögel beschmutzt. Der Horst war nicht mit einigen grünen Zweigen ausgelegt.

Ein anderer Horst, bei welchem es uns gelang das Gelege zu nehmen, stand auf der Felswand des Gebirgszuges Sidi-Aich.

Ich erlegte das ♀ an diesem Horst, während sowohl von mir als von meinem Präparator Hilgert das ♂ gefehlt wurde. Ein eigentümliches Pech verfolgte mich beim Erlegen der männlichen Bonelliadler, nicht ein einzigesmal ist es gelungen. Kein anderer Adler ist so schwer am Horst zu erlegen wie der Bo-

nelliadler, da dieser bei weitem am schnellsten und gewandtesten ist. Pfeilschnell kommt er aus unermesslichen Höhen heran, direct in den Horst, in welchem er verschwindet. Pfeilschnell fliegt er aus demselben heraus, kaum hat man Zeit ihn auf's Korn zu nehmen, da ist er schon ausser Schussweite.

Es war am 23. III. 97, als ich mit Ali diesen Horst entdeckte. Als wir auf der Nestersuche die Felswand von Sidi Aich entlang gingen. Das ♀ strich vom Horst ab; doch so rasch, dass an ein Schiessen desselben nicht zu denken war. Schnell erbauten wir unter dem Horst eine Anstand-Hütte. Noch während wir dieselbe bauten, kam das ♀ pfeilschnell heran, wurde leider von mir gefehlt.

Doch störte es dies nur wenig. Ali und ein dortiger Bergaraber, welcher uns begleitete, hatten sich entfernt, ich sass vielleicht eine halbe Stunde in der Hütte, als das ♀ wieder herankam. Diesmal liess ich es in den Horst streichen, kroch aus meiner Hütte und schnallste mehrmals mit der Zunge, um es zum Abstreichen zu bewegen. Diesmal wurde es nicht von mir gefehlt. Sich auf meinen Schuss überschlagend, fiel es geflügelt auf den Bergabhang. Beim Herannahen offenbarte sich die ganze Wildheit und Unerschrockenheit des Adlers. Er sprang mir entgegen, und wäre ich nicht darauf gefasst gewesen, er wäre mir mit beiden Fängen in's Gesicht gesprungen. Dann legte er sich auf den Rücken und hieb erbarmungslos um sich. Leider kam das ♂ an diesem Tage nicht mehr zum Horst. Hilgert, welcher tagsnachher, nachdem wir die Eier ausgehoben und gegen Hühnereier eingetauscht hatte, sich ansetzte, fehlte es leider. Diesmal habe ich das schöne Gelege meinem braven Araber Amor zu verdanken, welcher ohne jede Furcht sich ungefähr 4—5 m von oben herab, freihängend zum Horst herabliess, während er eine noch 20—30 m hohe Felswand unter sich hatte. Wieder befanden sich im Horst, dessen Mulde mit Halfa ausgelegt war, keine grünen Zweige.

Die beiden Eier haben folgende Masse a 73,5 × 55. b 68 × 53,5.

a ist auf der schmutzweissen Unterfläche mit rotbraunen grösseren und kleineren Flecken und einigen kleinen Schnörkeln gezeichnet. b zeigt über die ganze Oberfläche verwaschene braungelbe wolkenartige Zeichnung und hat am spitzen Ende einen rotbraunen Klex. ♀ geschossen am 4. III. 97 am Djebel Atig

trägt auf der weissen Unterseite starke reichliche braune Längsfleckung. Die Hosen- und Beinfedern einfarbig braun, nach den Krallen zu heller werdend.

Länge 69,5 cm
Flügellänge 51,4 cm
Schwanz 30,5 cm
Schnabel im Bogen 5,4 cm.

♀ geschossen am 23. III. 97. auf Djebel Sidi Aich weniger reichlich mit brauner Längsfleckung auf der Unterseite geziert. Die Beinfedern sind mit weisslichen Spitzen versehen.

Länge 69,3 cm
Flügellänge 54,4 cm
Schwanz 31,3 cm
Schnabel im Bogen 5,4

♀ geschossen von Ali am 14. V. 97. Bir Mrabòt (Seggi:) Fast weiss auf der Unterseite, und einige wenige schmale braune Längzeichnungen auf der Unterseite. Hosen und Beinfedern weiss, hellbraun meliert.

Länge 67,8 cm
Flügellänge 51,5 cm
Schwanz 31 cm
Schnabel im Bogen 5,6 cm.

♂ gekauft bei Präparator Blanc bei meiner Rückkehr in Tunis ohne Datum. Ist auf der Unterseite schmutzig weiss. Hosen und Beinfedern schmutzig weiss, auf der Voderbrust und Kehle geht die Färbung mehr ins gelbbraune.

Länge 62 cm
Flügellänge 46,7 cm
Schwanz 29 cm
Schnabel im Bogen 5 cm

11. *Accipiter nisus punicus* Erl.

arab. Tholéa
(siehe Tafel VIII).

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Accipiter nisus.*

Malherbe, Faune ornithologique de l'Algérie 1855 pag. 7 F. (*Accipiter* (Bp.) *nisus* (Linn.).

Loche, Catal. des Mamm. et des ois. 1858 pag. 44 *Accipiter nisus* Bp.

Loche Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des ois. 1867 I pag. 72 *Accipiter nisus* Pall.

Koenig Avif. von Tunis Journ. f. Ornith. 1888 pag. 152 *Accipiter nisus* Linn.

Koenig II. Beitrag zur Avif. von Tunis Journ. f. Ornith. 1892 pag. 340 *Accipiter nisus* Linn.

Ornithologische Monatsberichte. 1897 pag. 192. Diagnosis *Accipiter nisus punicus* Erl.

Dieser Vogel unterscheidet sich von *Accipiter nisus nisus* Pall. erstens durch das hellere Grau auf Rücken, Flügeln, Schwanz und zumal auf dem Kopf, wo der Unterschied am meisten zu Tage tritt. Der Schnabel beider Geschlechter ist von gefälliger Form, schmaler wie bei dem typischen *Accipiter nisus*. Die Unterseite beim ♂ trägt ein schönes Rotbraun, welches, da auf der Unterseite fast gleichmässig verteilt, die braunen Wellenlinien kaum hervortreten lässt. Am stärksten ist dass Braun auf Vorderbrust und Backen. Die Unterseite beim ♀ ist viel heller und das Weiss der Kehle zumal viel intensiver.

Der Grössenunterschied zwischen ♂ und ♀ ist sehr bedeutend. Die ♀♀ scheinen im allgemeinen grösser zu sein als die von *Accipiter nisus nisus*, worauf schon Koenig in seinem II. Beitrag zur Avifauna von Tunis hinweisst pag. 340.

Doch besitze ich aus Tunis ein ♀ mit normalen Massen.

Den Typus dieser Art erhielt ich aus Ain-bou-Dries. *Accipiter nisus punicus* ist Brutvogel in den Aleppokiefenwaldungen der Atlasgebirge. Ich traf mehrmals mit ihm in diesen Waldungen, welche sich in der Nähe der Quelle Bou Dries erstrecken, zusammen und hatte Gelegenheit, ihn auch am Horste zu beobachten.

Weniger häufig ist derselbe in den Steineichenwaldungen Nord-Tunesiens nördlich Souk-el-Arba und Ain-Draham. Dennoch kamen auch dort Sperber zur Beobachtung.

Es war am 14. Juni bei Ain-bou-Driés, als ich am Horste von *Otus otus* mit flüggen Jungen ansass, um die Alten zu schiessen, als sich auf einer Hecke ganz in der Nähe ein Raubvogel niedersetzte. Ich wurde auf denselben aufmerksam durch sein Schreien, welches ich durch krirk-krirk ferner gehi-gehi-gehi-gehi wiederzugeben versuche.

Dabei wippte der Vogel immerwährend mit dem Schwanz. Natürlich schoss ich denselben und erkannte in ihm ein altes Sperber ♂. Noch lange blieb ich dann in meinem Versteck sitzen, doch vergebens, die Eulen kamen nicht, ich vernahm nur ihr Schreien von Bäumen herab in der Nähe. Als ich nun dem Schreien der Eulen nachging, stiess ich auf einen Horst, welcher auf einer 20—25 Fuss hohen Kiefer in der Nähe des Stammes errichtet war. Ich trat wider den Stamm, das ♀ flog vom Horst und wurde leider von mir zu Holz geschossen; es war ein Sperber ♀ und wahrscheinlich das zum geschossenen ♂ gehörige Exemplar. Sofort bestieg ich den Baum. Das Nest bestand aus Kiefernreisigen. Die flache Mulde war innerlich mit Rindenstückchen ausgelegt.

In demselben befanden sich 2 Dunenjunge und ein stark bebrütetes Ei, welche ich mitnahm, da keine Hoffnung war, dass das ♀ wiederkäme, welches stark krank geschossen in einem dichten Fichtengehölz in der Nähe niedergegangen war.

Zum zweitenmale traf ich mit dem Sperber am 16. VI. zusammen. Es war gelegentlich eines Ausfluges nach dem Horst eines Schlangenadlers. Auf dem Rückweg von dort begegnete ich mit Ali einem Beduinenjungen, welcher behauptete, ganz in der Nähe den Horst eines Tholéa zu wissen.

Natürlich gingen wir hin und sah ich beim Herankommen an den Horst ein Sperber ♀, welches damit beschäftigt war, die fast flüggen Jungen zu füttern. Ich wurde zu einem übereilten Schuss auf den über die Kiefern abstreichenden Vogel verleitet und fehlte ihn. Nach kurzem Ansitz kam das ♀, nachdem es schreiend öfters den Horst umflogen hatte, wieder setzte sich auf den dürren Ast eines anderen Baumes in der Nähe des Nestes und wurde von mir erlegt. Das ♂ kam leider nicht, wahrscheinlich waren unsere Verstecke nicht dicht genug, sodass uns der schlaue Vogel bemerkt hatte. Es war schon spät geworden und so mussten wir den Platz verlassen, um nach dem noch 2 Stunden entfernten Lager zurückzukehren.

Das Nest, welches ebenfalls auf einer nicht allzuhohen Kiefer erbaut war, stand in der Nähe des Stammes in einer Gabel. Es war mit Rindenstückchen ausgelegt und enthielt zwei fast flügge Junge, von welchen eines bei weitem mehr ausgebildet war, wie das andere.

Ein zweites ♀ wurde von Hilgert an demselben Tage erlegt.

Masse der Vögel.

♂ erlegt am 14. VI.
Länge 31 cm
Fittichlänge 21 cm
Schwanz 17 cm
Schnabel im Bogen 2 cm.

♀ erlegt am 16. VI.
Länge 37 cm
Fittichlänge 25 cm
Schwanz 20 cm
Schnabel im Bogen 2 cm.

♀ erlegt am 16. VI.
Länge 40 cm
Fittichlänge 27 cm
Schwanz 21 cm
Schnabel im Bogen 2 cm.

Einzelei stark bebrütet und abgestanden, gefunden mit 2 Dunenjungen im Horst am 14. VI. bei Ain-bou-Dries 40 × 34.

Ein weiteres Gelege wurde mir am 16. VI. 97. von einem Beduinenjungen gebracht. Das Gelege, welches so stark angebrütet war, dass die lebenden Jungen aus den Eiern geschnitten werden mussten, bestand aus 3 Stück. Eines davon wurde leider beim Ausnehmen von dem Jungen zerbrochen. Die beiden andern Eier konnten als Belegstücke für meine Sammlung erhalten werden und gebe ich hiermit die Masse an. a. 41,5 × 32,5 b. 41 × 31,5.

Ein drittes Einzelei, welches mir zugetragen wurde, trägt dieselben Masse und zeigt keinen bemerkenswerten Unterschied in Bezug auf die Fleckenzeichnung.

Die gesammelten Eier sind, was Fleckenzeichnung anbelangt, denen des typischen Sperbers gleich.

Der Untergrund ist jedoch weiss, während er bei unserm Sperber meistens grünlich weiss ist.

12. *Circus macrurus* (Gm.)
arab. Saëf.

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. pag. 46 *Strigiceps Swainsoni* Ch. Bonap.

Loche, Expl. scient de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867. I. pag. 88 *Strigiceps Swainsoni* Ch. Bonap.

Koenig Avif. von Tunis Journ. f. Ornith. 1888. pag. 160 *Circus pallidus* Sykes.

Koenig II. Beitrag zur Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1892. pag. 348 *Circus pallidus* Sykes.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algerien's. Journ. f. Ornith. 1895. pag. 168. *Circus Swainsoni* Smith.

Whitaker, On Tunisian Birds, Ibis 1895. pag. 103. *Circus macrurus* (B. M. Cat. B. i. p. 67.)

Circus macrurus (Gm.) ist in den Monaten November bis April häufiger Wintervogel in Tunesien.

Zumal in den Monaten April und November ist der Zug dieser Vögel sehr stark und sieht man sie allenthalben.

Auch ich bin ihnen häufig begegnet, so auf der Insel Knaiss und am Qued Zigzaou im Monat November. In grosser Anzahl auf den Gerstenäckern bei Gammuda und den mit Gebüschen bewachsenen Ebenen am Djebel Treiou im Monat April. Herr Spatz und Ali, welche sich am 21. IV. 97 gegen Abend an verschiedenen Orten in den dortigen Gerstenfeldern ansetzten, um die niedrig zwischen den Gesträuchen und über die Felder streichenden Weihen zu erlegen, schossen 3 schöne Exemplare dieser Art. Niemals sah ich soviele Weihen in einer Gegend zusammen wie hier. Ich bin der festen Überzeugung, dass *Circus pallidus* in der Ebene bei Gammuda, welche ihr landschaftlich in jeder Beziehung zusagt, Brutvogel ist.

Nach Koenig die häufigste Weihe in Tunesien. Eigentümlicher Weise hat dieselbe nur noch Loche und in neuester Zeit Whitaker für Algerien resp. Tunesien aufgeführt, während ich sie bei den anderen Ornithologen, welche die Atlasländer bereist haben, nicht aufgefunden habe.

Auch mutmasst Loche bei dieser Art nur, dass sie Brutvogel in Algerien ist, während er es von den anderen Arten als bestimmt angiebt. ♂ adult geschossen auf Insel Knaiss am 14. XI. 96.

Länge 43 cm.
Flügellänge 34 cm.
Schwanz 23 cm.
Schnabel im Bogen 8,3 cm.

♂ iuv. geschossen bei Gammuda am 21. IV. 97.

Länge 40,5 cm.
Flügellänge 33,8 cm.
Schwanz 22,2 cm.
Schnabel im Bogen 2,3 cm.

♀ iuv. geschossen bei Gammuda am 21. IV. 97.
Länge 49 cm.
Flügellänge 33,8 cm.
Schwanz 25,5 cm.
Schnabel im Bogen 3,1 cm.

♀ iuv. (älter als vorhergehendes) geschossen bei Gammuda am 21. IV. 96.
Länge 47 cm.
Flügellänge 35,7 cm.
Schwanz 24 cm.
Schnabel im Bogen 3,1 cm.

Sehr auffallend ist, dass *Circus macrurus* (Gm.), Steppenweihe, welche von Koenig, Whitaker, Loche und von mir aufgeführt ist, von Autoren aus früherer Zeit nicht erwähnt wird.

13. *Circus pygargus* (Linn.)
arab. Saëf.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846. pag. 7. *Circus cineraceus.*

Malherbe, Faune ornithologique de l'Algérie 1855. pag. 8. *Circus cineraceus* (Mont.).

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. pag. 46. *Strigiceps cineraceus* Ch. Bonap.

Loche, Expl. scient. d. l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867. I. pag. 88. *Strigiceps cineraceus* Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens Cab. Journ. f. Ornith. 1870. pag. 38. *Strigiceps cineraceus* Bp.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895. pag. 167. *Circus cineraceus* (Mont.).

Nach Loche, Brutvogel in Algerien (Provence d'Alger.), wo er in der Nähe von Seen Nester und Gelege dieser Art fand.

Nach Malherbe selten in der Provence de Constantine. Koenig beobachtete diese Weihenart niemals während seiner Forschungsreisen in Tunesien. Auch ich begegnete ihr auf meinen Reisen niemals, fand bei meiner Rückkehr in Tunis ein Stück dieser Art im Atelier des Präparator Blanc, welches ich kaufte.

Das Exemplar ist ein adultes ♂ und trägt folgende Masse:
Länge 45,7 cm.

Flügellänge 37,7 cm.
Schwanz 23,5 cm.
Schnabel im Bogen 2.4 cm.

14. *Circus aeruginosus* (Linn.)
arab. Saëf.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846. pag. 7. *Circus rufus* (*Falco aeruginosus.*)

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855. pag. 8. *Circus* (Lacép.) *aeruginosus* (Linn.)

L. Buvry, Streifzüge in Algerien. Cab. Journ. f. Ornith. 1857. pag. 122. 195 *Circus rufus.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. pag. 45. *Circus aeruginosus* Ch. Bonap.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern-Atlas. Ibis 1859. pag. 140 *Circus aeruginosus.*

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1858. I. pag. 82. *Circus aeruginosus* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algerien's. Prov. of Const. Cab. Journ. f. Ornith. *Circus aeruginosus* Bp.

Dixon, On the Birds of the Prov. of Constantine. Ibis 1882. pag. 559. *Circus aeruginosus.*

Koenig, Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1888. pag. 160. *Circus aeruginosus* Linn.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1892. pag. 348. *Circus aeruginosus* Linn.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens. Journ. f. Ornith. 1895, pag. 166. *Circus aeruginosus* Linn.

Whitaker, On Tunisian Birds. Ibis 1896. pag. 98. *Circus aeruginosus.*

Der Rohrweihe bin ich während meiner Reise mehrmals begegnet. Meinem arabischen Jäger Ali gelang es, ein schönes adultes ♀ dieser Art am Qued Zigzaou zu erlegen.

Den ganzen Winter über sieht man diese Weihe an allen geeigneten Localitäten Tunesiens. Beute suchend fliegt sie des Morgens und Abends die Flussläufe auf und ab. Im Monat März auf dem Frühjahrszuge und im Monat November auf dem Herbstzuge trifft man sie besonders häufig an.

Nach Paul W. H. Spatz sind Rohrweihen das ganze Jahr hindurch auf den reich mit Rohr bewachsenen Sümpfen der französischen Landbesitzung Qued-Melah, nördlich von Gabes, sodass ich annehme, dass die Rohrweihe dort Brutvogel ist, was zu constatieren von hohem Interesse wäre. Nach Loche Brutvogel in dem algerischen Seengebiete. Auch Buvry traf sie am Fetzera See. Das von Ali geschossene Exemplar ist ein ♀ mit auffallend hellgelbem Oberkopf, auf Brust und Rücken befinden sich auch noch einige hellgelbe unter den sonst braunen Federn. Verglichen mit einem ♀ gleichen Alters aus dem Berliner Museum zeigt sich, dass der tunesische Vogel in der Totallänge bei weitem kleiner ist und der helle Oberkopf hellgelb, während der deutsche daselbst gelbbraun ist. Leider fehlt mir genügendes Beweismaterial, um diese Frage endgültig zu lösen.

Masse des ♀ geschossen am Qued Zigzaou am 26. XI. 96.
Länge 51 cm.
Flügellänge 40,7 cm.
Schwanz 25,4 cm.
Schnabel im Bogen 3,7 cm.

Masse des ♀ aus dem Berliner Museum No. 29883 Mark Brandenburg leg. Kuhnert 21. IX. 92.
Länge 57 cm.
Flügellänge 40,7 cm.
Schwanz 25,4 cm.
Schnabel im Bogen 3,7 cm.

15. *Circaëtus gallicus* (Gmel.).

arab. Agab.

Malherbe, Catal. rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Circaëtus gallicus (Falco brachydactylus* Wolf).

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 6 *Circaëtus* (Vieill.) *gallicus* Boie.).

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 39 *Circaëtus gallicus* Vieill.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 182 *Circaëtus gallicus.*

Tristram, On the ornithology of northern Africa Ibis 1859 pag. 283 *Circaëtus gallicus.*

A. v. Homeyer, Skizzen aus Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1836. pag. 265 *Circaetus gallicus* Vieill.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. I pag. 38
Circaetus gallicus Vieill.

Der Schlangenadler ist in den Atlasländern nördlich der Atlaskette bei weitem häufiger als südlich derselben. Die ausgedehnten Waldungen, welche wir in den nördlichen Teilen Algeriens und Tunesiens finden, fehlen dem Süden beider Länder. Dennoch habe ich ihn auch südlich des Atlas in Tunesien angetroffen und eine Reihe interessanter biologischer Beobachtungen dieses Vogels an den Horsten gesammelt.

Ungemein häufig traf ich ihn während unseres Aufenthaltes in der Nähe der Quelle bou-Dries. Der Schlangenadler ist dort in den Aleppokiefernwaldungen eine gewöhnliche Erscheinung und täglich habe ich mehrere beobachtet, auch mehrere Horste dieses schönen Raubvogels gefunden.

Auch in den Steineichenwaldungen bei Ain-Draham beobachtete ich einige Stücke dieser Art und kann mit Sicherheit annehmen, dass der Schlangenadler auch in den dortigen Waldungen ein häufiger Brutvogel ist. Unter den biologischen Notizen von Aquila rapax albicans Rp. erwähnte ich einen Schlangenadler, welchen ich im Kampf mit einem Raubadlerpärchen zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Schlangenadler zog entschieden den kürzeren hierbei, da er auch möglichst schnell den Angriffen seiner Gegner zu entkommen suchte, indem er innerhalb der Baumkronen der Steineichen mit grossem Geschick einherflog, was seinen grossen Gegnern nicht so gut zu gelingen schien, da sie meistens oberhalb der Bäume herflogen und nur an freieren Stellen sich innerhalb der Baumkronen herabwagten.

Zum erstenmale begegnete ich diesem Adler südlich der Atlaskette am 7. IV. 97 gelegentlich eines Ausfluges nach den Vorbergen von Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun. Am Tage vorher war ich schon hierhergekommen, um Fangeisen in zwei Bussardhorste zu legen, und wollte eigentlich heute nur die Fallen revidieren. Beide gewünschten Bussarde waren gefangen und so beschloss ich, ermutigt durch den Erfolg, noch die in der Nähe gelegenen Felswände abzusuchen. Kaum hatten wir eine Biegung einer der dortigen Felswände umgangen, eine lange ziemlich hohe Wand lag vor uns, als ein Milanpärchen sich von der Wand erhob und uns stets umkreiste, ein Zeichen, dass die beiden Vögel ihren Horst in der Nähe hatten.

Wir gingen aufmerksam die Wand absuchend weiter, als ein grosser Adler von der Felswand abstrich, gerade hinter einem dichten Busch hervor, welcher aus der Felswand herauswuchs. Deutlich war die Localität noch nicht zu erkennen, da wir doch sicher 150—200 Schritt davon entfernt waren. Sofort befahl ich den beiden Arabern Ali Besnussi und Amor sich hinter Felsen zu verstecken, während ich selbst gedeckt beobachten wollte, ob der Adler wohl wiederkäme, da dann sicher sein Horst an dortiger Stelle angebracht sei.

Kaum fünf Minuten waren verstrichen, als der Adler der nämlichen Stelle zuflog und anscheinend hinter dem Busch in der Felswand verschwand. Sofort zeigte ich Ali die Stelle und wir versuchten von hinten heranzukommen, sodass wir oberhalb der Felswand standen, gerade über dem Horst. Wir hatten uns nicht getäuscht und kamen wie abgezirkelt über dem Busch heraus. Da flog der Vogel ab. Zwei Schüsse fielen zu gleicher Zeit, der meinige und der Alis.

Langsam immer tiefer gehend strich der Adler den Berg herab, da endlich ging er zu Boden. Amor, welcher von Ferne zugesehen hatte, stieg sofort den Berg hinunter, und jubelnd rief er mir zu: Agaab emlie jesser, jesser.[1])

Es war ein Adler, welchen er nicht kannte, und er wusste wie jeder noch nicht gesammelte Vogel mich freute. Ganz ausser Atem kam er nach kurzer Zeit wieder zu uns, er war den ganzen Abhang heraufgelaufen, um mir die seltene Beute recht schnell zu bringen.

Auf unseren Schuss war ein Rabe ebenfalls gerade unter uns aus der Felswand herausgestrichen, also auch er musste hier in unmittelbarer Nähe horsten.

Von oben konnten wir dies nicht sehen. Doch merkte ich an den Gesten Amors, welcher immer nach der Felswand deutete, während er mit seinem Adler die Anhöhe herauflief, dass sich der Horst hier befinde. Nachdem wir eine Spalte in der Wand gefunden, kletterte ich so gut es ging herab, während Ali mich am Seile festhielt.

Dadurch sparte ich den grossen Umweg um die Wand, was unbedingt notwendig war, da der Tag zur Neige ging.

---

[1]) Ein wertvoller oder seltener Adler, sehr, sehr selten.

Der Horst des Schlangenadlers stand in der Krone des dichten Gebüschs, welches aus der Felswand herausgewachsen war, enthielt ein weisses Ei.

Ich entnehme meinem Tagebuch.

Horst für einen Adler auffallend klein, flache Nestmulde, welche reichlich mit frischen grünen Zweigen belegt ist. Auch der äussere Rand des Horstes, welcher aus stärkeren Ästen gut gebaut, ist mit einigen grünen Zweigen geziert. Der innere Teil des Nestes mit Halfa ausgelegt vermischt mit Erde und Schuppen von Kriechtieren. Über einen Ast in der Nähe des Horstes hängt eine halbgefressene Schlange, auch unter dem Gebüsch in der Nähe Überreste von Eidechsen und Schlangen. In unmittelbarer Nähe stand in einem Felsspalt ein Rabennest, welchem ich fünf Eier entnahm, und ungefähr 50 Schritte vom Schlangenadlerhorst hatten die beiden Milane, welche uns schon die ganze Zeit umkreist hatten, einen Horst bezogen. Merkwürdiger Weise liess sich der andere Adler nicht sehen, obwohl die Raben in einem fort ihr wenig melodisches raab ertönen liessen, was doch den Adler sicher aufmerksam gemacht haben würde, falls er sich in der Nähe des Horstes befunden.

Das Adlerei wurde gegen ein Hühnerei eingetauscht. Hoffentlich thut die Falle wieder ihre Schuldigkeit dachte ich, und wir verliessen den Platz, um am nächsten Tag wieder hinzugehen.

Gleich nach Sonnenaufgang ritt ich mit denselben beiden Arabern vom Lager in Sidi-Ali-ben-Aoun weg. Man denke sich meine Freude. Schon von Ferne sahen wir den Adler mit den Flügeln um sich schlagend in der Falle hängen. Die beiden Milane umkreisten ganz nahe den gefangenen Vogel. So war auch das ♂ in meinem Besitz.

Es scheint, dass der Schlangenadler keineswegs auf die Höhe des Baumes oder Strauches achtet, auf dem er seinen Horst anlegt. So wurde mir z. B. von dem Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun ein Schlangenadlerei zugetragen.

Sofort liess ich mich an den Horst führen.

Derselbe stimmte in seiner Bauart vollkommen mit den vorherbeschriebenen überein.

Überreste von Schlangen und Eidechsen, welche überall herumlagen, zeugten von der Wirksamkeit der Adler. Diesmal stand der Horst auf einer $1^1/_2$—2 m hohen Kiefer, die einzigste in der ganzen Umgebung. Gerade neben derselben lag ein ungeheurer

ebenso hoher Felsblock, welcher sich von der Felswand gelöst und bis hierher die Anhöhe herabgerollt war. Einen weiteren Horst fanden wir, als wir uns auf dem Marsch vom Lagerplatz von Sidi-Ali-ben-Aoun nach dem Djebel Freiou bei Gammouda befanden. In dem Horst, welcher auf einer Kiefer am Fusse einer Anhöhe stand, lag ein Ei. Horst vollständig mit den beschriebenen übereinstimmend.

Am 15. Juni bei Ain-bou-Dries kam ein Araberjunge zu uns ins Lager und sagte, er wisse einen Adlerhorst mit einem grossen weissen Ei. Sofort machte ich mich mit ihm auf den Weg. Bald hatten wir die Kiefer erreicht, auf der der Horst stand. Schnell erkletterte ich denselben. Bei dem ersten Blick erkannte ich aus der ganzen Anlage den Horst eines Schlangenadlers. Das Ei war kalt und abgestanden und von den Alten verlassen. Auch liessen sich die alten Vögel nicht blicken. Ich stellte deshalb die Horstfalle nicht auf, nahm das Ei und legte mich im Schatten des Baumes frühstückend und mit dem Araberjungen plaudernd hin. Da kam wie ein Pfeil, ich traute meinen Augen nicht, der Adler herangeflogen und setzte sich auf den leeren Horst, wir dagegen sassen ungedeckt und plaudernd unter dem Baum. Meine Flinte, welche ich niemals in den dortigen Gegenden wegstelle, sondern stets bei mir habe, lag gespannt neben mir. Ich legte an und schoss den unvorsichtigen Schlangenadler. In der That das Ei war mindestens schon 14 Tage abgestanden. Auch brütete der Vogel nicht mehr, was mir nun mein Begleiter verriet. Er wisse den Horst schon mehr als 10 Tage, hätte aber nie die Adler daran gesehen und wäre deshalb auch nie auf den Baum gestiegen. Jetzt aber, wo er von dem weissen Mann gehört habe, welcher für Geld Adlereier kauft, wäre er doch hinauf gestiegen und hätte ein Ei darin gesehen. Es scheint also, dass Schlangenadler, nachdem sie das Brüten aufgeben, dennoch den Horst noch beobachten und so kam es auch, dass der Adler, den ich im Walde nicht kreisen sah, mich beim Berauben seines Horstes beobachtete und auf denselben herunter geflogen kam. Das geschossene Exemplar war das ♀. Natürlich stellte ich nun das Fangeisen in den Horst, um auch das zugehörige ♂ zu fangen. Doch blieben diesmal meine Bemühungen fruchtlos. Obwohl das Eisen 2 Tage und 2 Nächte im Horste liegen blieb, kam es nicht, und so liess ich es endlich von einem meiner Araber wieder holen.

Einen weiteren Horst fand Herr Spatz am 18. Juni gelegentlich eines Jagdausfluges. Im Horst befand sich ein schon ziemlich herangewachsener junger Vogel. Derselbe hatte schon stark ausgebildete Kielfedern an Schwanz, Flügel und Rücken. Auch auf dem Kopf zeigten sich schon die Anfänge brauner Federn. Natürlich wollten wir denselben gross ziehen und mit nach Deutschland bringen, was uns auch gelang. Doch kränkelte merkwürdiger Weise dieser Adler, während die anderen jungen Raubvögel sichtlich zunahmen und die Reisestrapazen auf Dromedaren oder Eseln recht gut vertrugen. Das Kränkeln des Schlangenadlers führe ich der veränderten Kost zu. Nämlich Kriechtiere, aus welcher doch wohl hauptsächlich die Nahrung bestand, welche er von seinen Eltern zugetragen bekommen hatte, wollte er nicht annehmen, lieber frass er 2—3 Tage nichts, wenn er nur nicht Eidechsen oder Schlangen zu fressen brauchte. So entschlossen wir uns, ihm frisch getötete Vögel zu geben, wie seinem Spielkameraden, dem Raubadler. Dann war er zufrieden und entwickelte ungeheueren Appetit. Auf einmal konnte er nicht mehr stehen, die schweren Flügel hingen schlapp herunter. Die Knochen wurden erst übermässig dick, dann weich wie Knorpel, nach $1^1/_2$ monatlichen Aufenthalt in Deutschland war der arme Vogel so schwach und durch das ewige Liegen so schmutzig und entstellt, dass ich es vorzog, ihn von seinem hoffnungslosen Leiden durch Töten zu erlösen.

Masse des zusammengehörigen ♂ und ♀ geschossen und gefangen in den Vorbergen von Sidi-Ali-ben-Aoun am 7. und 8. IV. 97.

♂ Länge 64 cm.
Flügellänge 54 cm.
Schwanz 30,5 cm.
Schnabel im Bogen 5,3 cm.

♀ Länge 65 cm.
Flügellänge 53 cm.
Schwanz 30,5 cm.
♀ Schnabel im Bogen 5 cm.

Gelege bestehend aus einem weissen Ei 71 × 50 (1).

♀ geschossen mit der Kugel vom Hamama M'hamed am Djebel Sidi-Aich am 27. III. 97.

Länge 65,5 cm.
Flügellänge 55 cm.
Schwanz 32 cm.
Schnabel im Bogen 5,7 cm.

Bei dem ♀, geschossen am 27. III. 97, ist die Kehle und Brust einfarbig braun. Unterseite gelblich weiss, braun gebändert,

Oberkopf, Rücken und Flügel auf der Oberseite braun. Bei ♂ und ♀, geschossen und gefangen am 7. und 8. IV. 97, ist Kehle und Brust mit braunen Schaftstrichen versehen, welche deutlich die weissen Federn durchscheinen lassen. Die Unterseite rein weiss, einige Federn braun gebändert. Beim ♂ ist die Unterseite noch weisser als beim ♀. Oberseite bei beiden braun.

Sehr eigentümlich ist, dass, sowohl Loche in seinen grossen Werke Hist. nat. des Ois. de l'Algérie, als auch Salvin Ibis 1859 von Gelegen bestehend aus 2 Eiern sprechen. Ich fand stets nur ein Ei in den aufgefundenen Horsten. Auch Dresser, Friderich und die meisten Ornithologen sprechen nur von Gelegen, bestehend aus einem weissen Ei beim Schlangenadler, was sich mit meinen Beobachtungen völlig deckt. Auch spricht Salvin von einer leichten Zeichnung auf dem einen Ei des Geleges, was sehr erstaunlich ist, sodass ich glaube, dass hier eine Verwechslung mit dem Gelege von *Aquila rapax albicans* Rp. vorliegt, zumal er in demselben Artikel als arabischen Namen Hogarb abiad angiebt, wie ich stets nur den Raubadler habe nennen hören. arab. abiad = weisser Adler, oder Sacr-el-arneb = Hasenfalke.

Masse verschiedener Gelege, bestehend aus einem weissen Ei, welche teils mehr, teils weniger am Vorderende zugespitzt sind.

17. IV. 97. auf Marsch nach Djebel Treiou 72 × 59 (0)
15. VI. 97. „ Ain-bou-Dries 68,5 × 57 (abgestanden)
15. VI. 97. „ Ain-bou-Dries 71 × 55, (2)
16. VI. 97. „ Ain-bou-Dries 62 × 55 (abgestanden).

16. *Neophron percnopterus* Linn.
arab. Rachma.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846. pag. 5. *Neophron percnopterus Cathartes* (Temm.)

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855. pag. 5. *Neophron percnopterus* (Savig.) *Cathartes* (Temm.)

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. pag. 35 *Neophron percnopterus* Savig.

Tristram, On the Ornithology of Northern Africa. Ibis 1859. pag. 282. *Neophron percnopterus.*

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern Atlas. Ibis 1859, pag. 180. *Neophron percnopterus.*

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867. I. pag. 11. *Neophron percnopterus* Savig.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens. Cab. Journ. f. Ornith. 1870. pag. 36 *Neophron percnopterus* Savig.

Gurney jr., On the Ornith. of Algeria. Ibis 1871. pag. 71. *Neophron percnopterus* (Linn.)

Dixon, On the Birds of the Province of Constantine. Ibis 1882. pag. 557. *Vultur percnopterus.*

Koenig, Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1888. pag. 141. *Neophron percnopterus* Temm.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1892. pag. 286. *Neophron percnopterus* Temm.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens. Journ. f. Ornith. 1895. pag. 146. *Neophron percnopterus* (L.)

Whitaker, On Tunisian Birds. Ibis 1894. pag. 96. *Neophron percnopterus.*

Der Aasgeier ist überall in den Atlasländern anzutreffen. Südlich der Atlaskette kommt er bei weitem häufiger vor wie nördlich derselben. Die unbebauten Landstrecken, ariden Steppen, und Felsengebirge Süd-Tunesiens sind seine Lieblingsheimat. In der Waldregion des Nordens habe ich ihn niemals beobachtet. Der nördlichste Punkt, wo ich ihn als Brutvogel beobachtet habe, war am Oued Kasserine, wo er in den steil in das Flussbett abfallenden Wänden seinen Horst errichtet hatte. Von Professor Koenig als Brutvogel am Djebel R'sass und bei Monastir gefunden. Während der eigentlichen Wüstenreise kam der Aasgeier niemals zur Beobachtung. Er scheint die Wüste zu meiden. Durch seine ganze Lebensweise ist er an's Hochgebirge gekettet und streicht von hier aus nach den angrenzenden Steppen, wo er sich in der Nähe der Douars herumtreibt. Auch an den Karawanenstrassen ist er eine häufige Erscheinung, da er naturgemäss auch hier reichliche Nahrung findet. Bei einem gefallenen Dromedar oder Maultier stellen sich sofort diese Vögel ein, und schon nach wenigen Tagen haben sie das verzehrt, was des Nachts Hyänen und Schakale übrig gelassen haben. In grossen Mengen kommen sie heran, und erzählte mir Ali in der Nähe von Gabes an einem gefallenen Pferde, mehr denn 50 dieser gierigen Vögel aufgescheucht zu haben. Auf meiner Reise im Jahr 1893 gelang es mir am Aas, welches wir am Djebel Tfell auslegten, in einigen

Tagen mehrere dieser Vögel zu schiessen. Bei Oued Nachla schoss Paul Spatz in demselben Jahr ein zusammengehöriges Pärchen dieser Vögel auf einen Schuss ebenfalls am Aas. Von den Beduinen wird dem Aasgeier Heilkraft zugeschrieben. Sein Kropf in Kohlen verbrannt und geröstet wird mit Schnupftabak gemischt, und sei das einzigste und wirksamste Heilmittel gegen Erkältung.

Auf meiner jetzigen Reise gelang es, eine ganze Reihe Horste zu finden und die schönen Vögel sowohl am Horst zu beobachten, als auch zu fangen und zu schiessen.

Ich entnehme hierüber meinem Tagebuch folgende Notizen:

Am 12. April Marsch nach der Felswand von Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun, um den vor einigen Tagen mit einem Ei aufgefundenen Horst auszunehmen und beide Alten daran zu schiessen. Beim Herankommen in die Nähe der Felswand, wo der Horst stand, sahen wir die beiden Geier in der Nähe des Horstes kreisen. Ich liess mich von unten längs der Wand von Ali und Haffeid an den Horst ziehen. Derselbe stand in einer Höhle im Felsen. Ein entsetzlicher Aasgeruch erfüllte die Luft des Brutplatzes. Die Ränder des Horstes und die Felsen vor demselben dicht mit Kot der Vögel beschmutzt. Der Horst bestand aus Ziegenwolle und einigen dicken Zweigen, ein Stück Seil bildete den Unterbau. Ein blaues Stück Tuch eines Frauenburnus lag in der flachen Nestmulde. Ferner fand ich mehrere Gewölle aus dem Kropf der Geier auf dem Felsen neben dem Horst. Wir bauten einen Ansitz, um die alten Vögel zu erlegen. Kurze Zeit darin sitzend beobachtete ich, wie das in der Nähe nistende Rabenpärchen die Geier behelligte, öfters sogar auf der Felswand über dem Geierhorst sich niedersetzte, von wo sie stets von einem der Geier verjagt wurden. Einer der Raben flog sogar bis an die Höhle, worin der Horst stand, von wo ihn einer der Geier aus der Luft auf ihn hinabstossend verjagte. Der Geier setzte sich darauf auf den Rand der Höhle und zeigte mir seine Brust, worauf ich leider einen Schuss auf ihn abgab. Schwerkrank flog derselbe niedrig über den Boden dem Thal zu und wurde leider nicht aufgefunden, trotzdem meine Araber mehrere Stunden die ganze Gegend absuchten. Das hohe Halfa und die vielen vorliegenden Hügel und Schluchten verwehren jeglichen Überblick, sodass ein noch so grosser und auch auffallender Vogel nur in den seltensten Fällen wiedergefunden wird, wenn man ihn in der Ferne hat nieder gehen sehen, den Ort aber nicht mit Bestimmtheit kennt.

Die beiden Eier wurden gegen 2 Hühnereier vertauscht und ein Fangeisen in den Horst gestellt, um den anderen alten Vogel zu fangen.

Es war schon spät geworden und ich konnte nicht mehr länger im Versteck sitzen bleiben, da uns sonst die Nacht im Gebirge überkommen hätte. Am Tage darauf sandte ich Ali Besnussi zum Horst, um die Falle nachzusehen. Freudestrahlend brachte er mir den alten Geier, welcher sich mit einem Fang in der Falle gefangen hatte. Es war das ♂. Das ♀ hatte er nicht gesehen, obwohl er sich noch über eine Stunde im Ansitz aufgehalten hatte. Es war leider von mir am Tage vorher zu Holz geschossen worden.

Die beiden Eier des Geleges tragen folgende Masse und folgendes Colorit a 68,5 × 54,5.

Das erste und grösste Ei ist auf gelblich weissem Grunde auf der ganzen Oberfläche schön rotbraun gefleckt und häuft sich diese schöne Zeichnung am spitzen Pole, sodass der Untergrund fast verschwindet. b 65 × 51.
ist gleichmässig auf gelblich weissem Grunde schön rotbraun gefleckt.

Masse des dazu gehörigen ♂ gef. am 13. IV. 97.

Länge 60,5 cm.
Flügellänge 49 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 7,4 cm.

Einen weiteren Horst fand ich während des Marsches am 16. IV. nach Kef en-Sur.

Ich ging mit mehreren Arabern in's Gebirge, um die wenigen niedrigen Felswände der Gebirgszüge, an denen wir entlang zogen, abzusuchen. Finden an einer Wand wiederum in einer Höhle einen Aasgeierhorst. Der Horst stand diesmal in einer fast 2 m tiefen, grossen Höhle und zwar am hintersten Ende derselben. Als ich mich von meinen Leuten an den Horst hatte heraufziehen lassen, strömte mir wiederum dieser furchtbare Geruch entgegen, welcher die ganze Höhle verpestete. Dieselbe war so gross, dass ich knieend den Horst erreichen konnte. Derselbe bestand wiederum aus Schaf- und Ziegenwolle; einige Wanderheuschrecken, eine verweste Rüsselmaus und ein junger Hase lagen umher. Der starke Horstvorbau selbst bestand aus Zweigen und war von einer dicken Schicht Kot der Vögel umlagert. Diesmal stellte ich

sofort ein Fangeisen, da ich die Geier beim Fangen beobachten wollte. Es war keine leichte Arbeit bei dem herrschenden Geruch die Falle zu verblenden, was ich teilweise mit Kot der Vögel thun musste, da die Wolle nicht ausreichte. Die beiden Eier wurden wiederum gegen 2 Hühnereier eingetauscht.

Nach kurzer Zeit kamen die beiden Alten und flogen in der Nähe der Wand entlang, immer nach der Höhle sehend. Sie schienen aber doch etwas gemerkt zu haben, da sie sehr vorsichtig waren, sich öfters abwechselnd auf den Rand der Höhlung setzten, hineinsahen, aber nicht auf den Horst gingen. Endlich fasste einer der Vögel Mut, wir sehen ihn zur Höhle hineinlaufen, kurz danach ein Schlag. Die Falle hatte nicht versagt. Er kam in demselben Moment an beiden Fängen gefangen mit den Flügeln um sich schlagend aus der Höhle heraus und hing am Felsen, an welchem die Falle befestigt war. Der andere alte Vogel umflog ihn ängstlich, bis er durch unsere Annäherung verscheucht wurde. Leider konnten wir für ihn die Falle nicht stellen, obwohl er eine sichere Beute gewesen wäre. Doch es war unmöglich an den Platz zurückzukommen, welcher zu weit vom Lager am Kef en-Sur entfernt war.

Die Eier dieses Geleges tragen folgende Masse und folgendes Colorit a 65 × 51.

Von diesem Ei ist die Hälfte nach dem stumpfen Pole zu auf schmutzig gelblichweissem Grunde mit feiner rotbrauner Spritzenzeichnung versehen, die von einigen spärlichen grösseren Flecken durchsetzt ist. Die andere Hälfte ist schön dunkel rotbraun marmorirt. b 62,5 × 50,5.

Dieses fast reinweisse Ei ist auf der ganzen Oberfläche mit sehr feinen, spärlich auftretenden rotbraunen Spritzen bedeckt.

Dazu gehöriges ♀.

Länge 62 cm.
Flügellänge 43 cm.
Schwanz 27 cm.
Schnabel im Bogen 6,7 cm.

Überaus häufig fanden wir den Aasgeier brütend am Kef en-Sur. Eine ganze Reihe besetzter Horste befanden sich an der hohen langen Gebirgswand; doch alle Horste in grossen Abständen von einander, ganz anders wie bei den Gänsegeier. Die Aasgeier scheinen ihr eigenes Revier zu behaupten und dulden

keinen Horst eines ihrer Artsgenossen in unmittelbarer Nähe des Eigenen.

Folgende Gelege gelang es uns vom Kef en-Sur zu erbeuten am 20. IV. 97.

Dieses Ei von dem unter gleichem Datum und an gleichen Ort aufgefundenen nicht zu unterscheiden, und könnte man beide für ein Gelege halten, zumal sie in ihrer Grundfarbe von den übrigen Gelegen ganz abweichen.

20. IV. 97. 65 × 50.

Dieses schöne Ei ist auf rötlichweissem Grunde mit violetten verwaschenen Unterflecken schön dunkelbraun gefleckt. Der stumpfe Pol ist auf rotbraunen Grunde, schwarzbraun marmoriert.

22. IV. 97. 68 × 52.

Dieses Ei ist auf schmutzig gelbweissem Grunde gleichmässig dunkelbraun gefleckt. Der stumpfe Pol ist auf rein chocoladefarbigem Grunde dunkelbraun marmoriert.

Gelege gefunden auf der Expedition im Jahre 1893 in Oued Nachla. a 66 × 51,5

ist auf gelbweissem Grunde über und über mit rötlich braunen zum grössten Teile verschwommenen Flecken bedeckt, die nach dem stumpfen Pole in grosse schwarzbraune Flecke übergehen.

b 65 × 51.

Dieses Ei ist viel heller und schwächer gefleckt und tritt die weissliche Schalenzeichnung deutlich zwischen den Flecken hervor. Der spitze Pol ist rein gelblich weiss und orangeartig von schwarzbraunen Flecken umlagert.

Ferner schoss ich noch 2 alte Vögel beim Abstreichen vom Horst.

♂ Kef en-Sur, Djebel Freiou 19. IV. 97.
Länge 63 cm.
Flügellänge 50 cm.
Schwanz 26,5 cm.
Schnabel im Bogen 7,1 cm.

♀ Kef en-Sur Djebel, Freiou 18. IV. 97.
Länge 66 cm.
Flügellänge 53 cm.
Schwanz 27,5 cm.
Schnabel im Bogen 7,3 cm.

♀ Djebel Sidi Aich 29. III. 97. geschossen von Hilgert an unserm Lager.

Länge 67 cm.
Flügellänge 50,8 cm.
Schwanz 26,6 cm.
Schnabel im Bogen 7,8 cm.

17. *Gyps fulvus occidentalis* Schleg.

arab. Nisr.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. d'Algérie 1846. pag. 5. *Vultur (Gyps) Kolbii.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855. pag. 5. *Gyps fulvus* (Linn. Temm.)

L. Buvry, Streifzüge in Algerien. Cab. Journ. f. Ornith. 1857. pag. 68. *Vultur fulvus.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. pag. 35. *Gyps fulvus* Bp.

Tristram, On the Ornith. of Northern-Africa. Ibis 1859. pag. 279. *Gyps fulvus.*

Salvin, Five Months. Birds nesting in the Eastern Atlas. Ibis 1859. pag. 178. *Gyps fulvus.*

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie. Hist. nat. des Ois. 1867. pag. 3. *Gyps fulvus* Bp.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens. Cab. Journ. f. Ornith. 1870. pag. 36. *Gyps fulvus* Bp.

Gurney jr., On the Ornith. of Algeria. Ibis 1871. pag. 71. *Gyps fulvus* Gmel.

Dixon, On the Birds of the Province of Constantine. Ibis 1882. pag. 557. *Vultur fulvus.*

Koenig, Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1888. pag. 142. *Gyps fulvus* Gm.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis. Journ. f. Ornith. 1892. pag. 292. pag. 292. *Gyps fulvus* Gm.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens. Journ. f. Ornith. 1895. pag. 147. *Gyps fulvus* (Gm.)

Whitaker, On Tunisian Birds. Ibis 1895. pag. 103. *Gyps fulvus.*

Schlegel, Museum d'histoire naturelle de Pays. Bas. 1862. II. *Vultur fulvus occidentalis* Schleg. [dans Susemihl. Vög. Eur. 1839—45. pag. 12. II.

Bonaparte, Consp. avium 1850 pag. 10 *Gyps occidentalis* Bp.
Brehm, Vogelfang, 1855 pag. 4 *Gyps albicollis* Br.
Heuglin, Ornith. Nord-Ost-Afrikas, 1869 I pag. 3 (Synopsis) *Vultur fulvus occidentalis* Schleg,
Sharpe, Britisch. Catal. 1874 pag. 6 *Gyps hispaniolensis* Sharpe.

Der Gänsegeier ist in allen Hochgebirgen Tunesiens anzutreffen. Er brütet in Kolonien an den steilsten und unzugänglichsten Partien hoher Felswände der Gebirge. Solche Brutplätze sind mir mehrere bekannt, welche ich auch mit Ausnahme des in den Seggi-Gebirgen befindlichen Brutplatzes alle besucht habe. Djebel Atigk, Djebel Guettar, Djebel Sidi Aich und Djebel Aiaicha (Seggi). Der südlichste Punkt, an welchem ich Gänsegeier auf meiner Reise beobachtet habe, war am Galb-el-Assued. Zwei Geier strichen nicht allzuhoch über den dortigen Felsenkegel, hinter welchem ich mich versteckt hatte. Leider blieb mein Schuss mit Rehposten wirkungslos auf den einen der beiden Riesenvögel, nach welchem ich geschossen. Es bietet einen wunderbaren Anblick, die Geier in der Nähe ihrer Nistplätze zu beobachten. Dort sind sie keineswegs scheu und fliegen oft auf 70–80 Schritte über einem zum Horst.

Wie oft habe ich vergebens Schüsse auf diese langsam über mich streichenden Vögel abgegeben, ganz erfolglos, ruhig, als ob nichts vorgefallen, streichen sie weiter, höchstens kurz nach dem Schuss erschreckt zusammenfahrend. Die Schrote bleiben aber erfolglos. Schon von weitem ist eine solche Geierkolonie kenntlich durch das Geschmeiss der Vögel, durch welches die Felsen weiss übertüncht sind. Man sieht neben jedem Horste deutlich die Sitzplätze beider Alten, der des ♀ nahe am Horst meist auf demselben Felsvorsprung auf dem der Horst selbst erbaut ist, der des ♂ etwas weiter davon entfernt. Hat man sich nun kurze Zeit ruhig verhalten, so kommen die grossen Vögel schnell zu den Horsten. Die ♀♀ fliegen dann meist, falls ein Ei im Horst liegt, auf denselben. Die ♂♂ ruhen auf einem Felsvorsprung sitzend aus, indem sie den langen weissen Hals entweder hinten auf die Flügel legen, oder ganz zwischen die Schultern einziehen. Von weitem im blauen Äther sieht man entweder einzeln oder zu mehreren die Riesenvögel fast ohne Flügelschlag in einer Linie hintereinander zu der Felswand kommen. Kommen so mehrere an, so erheben sich sofort diejenigen, welche

träge an den Horsten gesessen, und sofort ist die ganze Wand und die Luft umher belebt von Geiern. Die Zahl wird noch erhöht, wenn sich der Beobachter zu einem Schuss verleiten lässt, welcher doch erfolglos sein wird, mir wenigstens ist es niemals gelungen, einen Geier mit Schrot an den Horstwänden zu erlegen. Dies mag noch damit zusammenhängen, dass man durch die Grösse des Vogels getäuscht, ihn für näher hält, als er in der That ist.

Um seiner Sache sicher zu sein, muss man Aas legen, wobei aber die Hauptsache ist, dass die Hütte oder das Versteck, in welchem der Jäger sitzt, ganz der Umgebung angepasst ist, da der Geier dieselbe sonst scheut. In dortigen Landen wird man diese naturgemäss aus Halfa und Steinen erbauen. Nach einigen Tagen schon, wenn das Halfa dürr geworden, muss es ersetzt werden, da sonst wie ich selbst erfahren habe, die klugen Geier den Platz meiden, auch muss sogleich das dürre Gras, welches durch neues ersetzt wurde, weit von der Hütte entfernt werden und darf nicht herumliegen bleiben. Ist das Versteck an und für sich nicht ganz dicht und die Vögel, welche vorsichtig kreisen, können nur die geringste Bewegung des Jägers erkennen, kommen sie viel schwerer und nur vereinzelt, niemals in grösserer Anzahl, und ist dann ein Schuss gefallen, ist überhaupt an dieser Stelle alle Mühe und Ausdauer des Jägers umsonst. Kein Geier wird mehr das Aas berühren. Eine weitere Hauptsache ist, dass das Aas frei in einer Ebene ohne Deckung liegt, je unebener die Localität und je unübersichtlicher der Boden für den Raubvogel, nachdem er zur Erde gegangen, desto vorsichtiger wird er sein.

Bei weitem am meisten Geier kamen an ein Aas, welches von uns im Jahre 1893 in der Nähe des Djebel Atigk ausgelegt wurde. Lange kreisten die Vögel über demselben immer tiefer kommend, dann sich in der Luft überschlagend, kamen sie pfeilschnell, sich wie ein Stein aus hoher Luft herunter fallen lassend, herab.

Man hörte es durch die Luft pfeifen, als sie teilweise kaum 15 Schritt um mein Versteck zu Boden gingen. Kein einziger direct an's Aas. Es mochten wohl 20—30 im Ganzen gewesen sein. Noch lange blieben sie unbeweglich sitzen. Kaum wagte ich mich in meinem unbequemen Versteck zu bewegen, um sie nicht zu stören, da kamen sie herangelaufen. Von allen Seiten sah ich sie herankommen. Der Jagdeifer packte mich und ich

schoss den nächsten der Geier, hätte ich länger gewartet, so hätte ich mehrere auf einen Schuss schiessen können.

Im Jahre 1897 legte ich zweimal Aas aus, das erste mal am Djebel Sidi Aich, aber leider an einer unübersichtlichen Localität, sodass kein einziger Geier kam.

Das zweitemal am Bir Mrabot, also weit entfernt von einer Brutkolonie.

Nachdem das Aas schon drei Tage gelegen hatte und sich täglich mehrere Rabenpärchen und einige Aasgeier daran sattgefressen, sassen wir in den Nachmittagsstunden vor unserem Lager, mit den Gläsern beobachteten wir von Ferne die Raben, als plötzlich Herr Spatz mir zurief: „Am hellen lichten Tage eine Hyäne am Aas.“ Sie kam heran mit ihrem krummen Rücken täuschend ähnlich, ich glaubte es selbst und war ratlos, was zu thun sei. Endlich schlug die Hyäne mit ihren Flügeln und wir erkannten einen Riesenaasgeier. In langen Schritten kam er von weit her herangelaufen. Er musste mindestens 50—60 Schritt vom Aas entfernt zu Boden gegangen sein. Den Kopf und Hals hatte er hierbei weit nach vorn gestreckt. Zwei Raben, welche vorher am Aas waren, liessen sich nicht mehr blicken; sie waren dem Grösseren gewichen. Über dem Versteck in den Lüften kreisten zwei weitere Geier. Schnell lief ich in das Versteck, wobei ich natürlich den Geier vertrieb.

Kaum sass ich eine halbe Stunde in der Hütte, so hörte ich ihn kreisen, dicht über meinem Versteck. Ungefähr 15 Schritte vom Aas ging er zu Boden und schickte sich an, an dasselbe heranzulaufen, bei jedem Schritt aufmerksam nach allen Seiten sehend. Ein Schuss und der grosse Vogel war mir. Das Abbalgen eines solchen Geiers gehört keineswegs zu den grössten Annehmlichkeiten, weder für den Präparator selbst, noch für die übrigen Bewohner des Zeltlagers, da derselbe einen prägnanten Aasgeruch verbreitet. Wir waren froh, als der fertige Balg vor uns lag, obwohl auch dieser keineswegs angenehme Wohlgerüche verbreitete.

Das geschossene Exemplar war ein ♀ und gehört der Form *Gyps fulvus occidentalis* Schlegel, *Gyps fulvus hispaniolensis* (Sharpe) an. Im Vergleich zur Form *Gyps fulvus fulvus* (Gm.) ist diese Form kleiner. Die Federfärbung über den ganzen Körper rostfarben; auf der Unterseite noch mehr ins Rostgelbliche (Terra Sienna, Ridgway) gehend wie auf den Flügeln und dem Rücken. Der Schnabel

horngelb, während bei der grösseren Form *fulvus fulvus* die Grundfarbe des Gefieders hell sepiabraun (Ridgway) der Schnabel dunkelhornbraun ist.

♀ *Gyps fulvus occidentalis* Schleg. Bir Mrabot Tunesien. 14. V. 97.

Länge 121 cm.
Flügellänge 71 cm.
Schwanz 40 cm.
Schnabel im Bogen 8,8 cm.

♀ *Gyps fulvus fulvus* (Gm.) Volez bei Mostar Herzegowina 22. XII. 97.

Länge 128 cm.
Flügellänge 74 cm.
Schwanz 40 cm.
Schnabel im Bogen 9,5 cm.

Verbreitungsgebiet von *Gyps fulvus occidentalis* Schleg. Spanien, Sardinien, Marocco, Algerien, Tunesien und Tripolis, längs der Küste des roten Meeres, Abyssinien. Verbreitungsgebiet von *Gyps fulvus fulvus* (Gm.) Südost-Europa, Klein-Asien.

Sowohl vom Djebel Guettar als auch von Djebel Sidi Aich gelang es mir, Gelege von Gänsegeiern zu erbeuten. Es war keine leichte Arbeit für meine Araber und zumal für Amor, welcher bei weitem am couragiertesten war, wenn er am Seil hing und sich gar nichts daraus machte, an den höchsten Wänden einige Meter frei zu hängen, um an die Horste zu steigen. Auch meinem Präparator Hilgert habe ich ein sehr schönes Ei zu verdanken, das einzigste, welches ich vom Djebel Guettar besitze, welcher, obwohl ich ihm wegen der damit verbundenen Lebensgefahr abriet, sich dennoch am Seil an einer steilen Wand herunterliess und, als er merkte, dass das Seil nicht reichte, sich losband, und ohne an dasselbe angebunden zu sein, den Horst erreichte.

Nach seinen Angaben stand der Horst auf einem grossen Felsenvorsprung, ein überhängender Felsen bildete ein sicheres Dach vor Regen und Winden. Der Raum war so gross, dass gut 2 Männer ausser dem grossen Horst Platz nehmen konnten. Alles war dick mit Geschmeiss der Vögel beschmutzt. Der grosse flachmuldige Horst bestand ganz aus Halfagräsern, darin lag ein schmutzigweisses Ei.

Masse und Färbung der auf der Reise im Jahre 1897 von mir gesammelten Gelege.

1) 9. III. 97 Djebel Guettar Gel. 1, Bebrütungsgrad (1) 85 × 68 schmutzigweiss.

2) 24. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (3) 88,5 × 68 schmutzigweiss. Das ganze Ei ist mit feiner Körnung besetzt, am spitzen Ende stärker hervortretend, ferner sind auf der ganzen Schale kleine Vertiefungen sichtbar.

3) 24. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (4) 81,5 × 65 schmutzigweiss.

4) 24. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (3) 91,5 × 6,75.

Das sehr schöne ovale Ei zeigt über die ganze Oberfläche stark hervortretende dunkelbraune Fleckenzeichnung, welche mit Schnörkeln und kleinen Stricheln unterbrochen ist und unmöglich nach dem Legen entstanden sein kann. Nach Tristram wurde ein derartiges Ei ebenfalls von Sclater und Tayler in Algerien gefunden Ibis 1859 pag. 282.

5) 25. III. 97 Djebel Sidi Aich Gelege 1, Bebrütungsgrad (2) 85 × 64,5.

Das schmutzigweisse Ei zeigt am stumpfen Ende kranzförmige gelbbraune Wolkenzeichnung.

6) 25. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (2) 93,5 × 68 gleichhalsig geformt schmutzigweiss.

7) 25. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (4) 87,5 × 68 schmutzigweiss.

8) 25. III. 97 Djebel Sidi Aich Gel. 1, Bebrütungsgrad (4) 90 × 70 schmutzigweiss.

18. *Falco barbarus* Linn.

arab. Tuer-el-horr.

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 6 *Falco punicus* Levaill. jr. [lequel paraît être le jeune de *Falco barbarus* (Linn.)].

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 41 *Gennaja barbara* Ch. Bonap.

Salvin, Five months Birds-nesting in the Eastern Atlas Ibis 1859 pag. 184 (Plate IV) *Falco barbarus.*

Tristram, Ornith. of Northern Africa Ibis 1859 pag. 289 *Falco barbarus.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. I pag. 55 *Gennaja barbara* Bp.

Taczanowski, Übers. der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 37 *Falco barbarus* Linn.

Dixon, On the Birds of the Prov. of Constantine Ibis 1882 pag. 558 *Falco barbarus.*

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 158 *Falco barbarus* L.

Nach Salvin, welcher eine längere Abhandlung im Ibis 1859 diesem Falken gewidmet hat, ist der von Levaill. jr. beschriebene *Falco punicus* identisch mit *Falco barbarus* iuv., demnach dieselbe Art. Salvin nennt gerade Tunesien die hauptsächlichste Heimat vom Berberfalken.

Bis jetzt sind die Arten der von den verschiedenen Forschern für Tunesien nachgewiesenen Edelfalken keineswegs klargelegt und werden nach meiner Ansicht diese Arten öfters durcheinander geworfen. Mir selbst fehlt vorerst leider genügendes Material, um diese hochinteressante Frage zu lösen.

Tristram giebt als arabischen Trivialnamen für diesen Falken el Bourni an. Darnach müsste *Falco barbarus* identisch mit *Falco feldeggi* sein, da mir dieser Falke von Eingeborenen stets so genannt wurde.

Nach Taczanowski ist *Falco barbarus* sehr häufig in den Atlasländern, sodass ich sicher annehme, dass hier eine Verwechselung mit *Falco feldeggi* Schleg. vorliegt, da erstere Art sehr selten, während letztere in der That eine häufige Erscheinung ist und zumal in den ariden Felsengebirgen südlich der eigentlichen Atlaskette. Auch Koenig macht auf diesen Punkt aufmerksam in seinen Beiträgen zur Avifauna Algeriens Journ. f. Ornith. 1895 pag. 158.

Mir wurde ein frisch geschossener Vogel im Fleisch zugetragen, welcher am 15. II. 97 in der Nähe der Oase Gabes von einem Araber erlegt worden ist. Das geschossene Exemplar ist ein ♂ iuv. Falls die Vereinigung von *Falco punicus* und *barbarus* berechtigt sein sollte, gehört dieser Vogel hierher, eventuell kann er aber auch ein Wanderfalke sein. Im Jugendkleid wage ich nicht, diese Formen sicher zu bestimmen.

Länge 41 cm.
Flügellänge 36,4 cm.
Schwanz 18,2 cm.
Schnabel im Bogen 2,6 cm.

19. *Falco feldeggi* Schleg.?[1])

(siehe Tafel IX.)

arab. Burni pl. Brana (Gabes Douz.)

Tuër-e-Djid (Gafsa, im Gebiet der Hamama und Trechich).

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 41 *Genaja lanarius* Bp.

Tristram, On the Ornith. of Northern Africa Ibis 1859 pag. 284 *Falco lanarius* Schleg.

Salvin, Five months birds-nesting in the Eastern-Atlas Ibis 1859 pag. 186 *Falco barbarus* Linn.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 pag. 53 *Genaja lanarius* Bp.

Koenig, Avif. von Tunis, Journ f. Ornith. 1888 pag. 154 *Falco feldeggi* Schleg.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 341 *Falco feldeggi* Schleg.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 103 *Falco feldeggi* Schleg.

Whitaker, On Tunisian birds Ibis 1895 pag. 103 *Falco feldeggi.*

Er ist der häufigste Edelfalke Tunesiens und der einzigste, dem ich als Brutvogel während meiner Reise begegnet bin. Fast täglich sahen wir einen oder mehrere Stücke dieser Falken, welche eine alltägliche Erscheinung in Süd-Tunesien sind.

An allen Felswänden der ariden Gebirge Süd-Tunesiens ist er Brutvogel.

Ich traf ihn im Jahre 1893 als Brutvogel auf dem Djebel Bahir bei Oued Nachla.

Von Paul Spatz gefunden als Brutvogel auf dem Djebel el Mada bei Gabes und an den felsigen Meerufern bei Skirrha.

Auf meiner Reise von 1896 auf 1897 fand ich Horste dieses Raubvogels auf dem Vorgebirge des Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun auf Djebel Sidi-Aich, Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun und Djebel Treiou bei Gammuda in den Seggi Gebirgen und bei Gafsa.

Von Professor Koenig gefunden auf Djebel Batteria (Nord Tunis.)

Die ♂♂ sind stets kleiner als die ♀♀. Die Oberseite bei den ♂♂ durchschnittlich heller, auch die Federsäume unterhalb

[1]) Möglicher Weise ist die Nomenclatur dieses Vogels zu ändern. Ich werde am Schluss meiner Arbeit darauf zurückkommen.

der Querflecken auf dem Rücken und Flügeln bei den ♂♂ schmutzigweiss bei den ♀♀ gelbbraun. Die Unterseite bei den ♀♀ stets stärker gefleckt wie bei den ♂♂, welche im Alter dieselbe fast ganz verlieren, z. B. das von mir am 20. III. 97 erlegte ♂. Die Backenstreifen werden bei alten Exemplaren schwächer. Eine Lieblingsspeise der Feldeggsfalken sind die Wanderheuschrecken, von welchen wir öfters ihren Magen angefüllt fanden.

Mein Präparator Hilgert, welchen ich am 14. März mit Ali und 2 anderen Arabern von Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun nach den 3—4 Stunden entfernten Vorgebirgen gesandt hatte, um diese Gebirge nach Horsten abzusuchen, fand deren mehrere, unter anderen einen Feldeggsfalken-Horst mit einem Ei. Da er nicht wusste, ob diese Gebirge nochmals besucht werden sollten, nahm er das Ei aus. Der Horst stand an einer niedrigen, ungefähr 5—8 m. hohen Wand, von oben vermittelst eines Seiles leicht zu erreichen. Haffaid kletterte sogar, ohne an ein solches angebunden zu sein, später an denselben Horst, indem er sich mit den nackten Füssen und Händen an den kleinsten Felsauswüchsen und an einer Spalte, welche von oben her den Felsen durchschnitt festklammerte.

Der Horst schien ein alter Rabenhorst zu sein. Die flache Mulde war mit einigen Reisern umgeben und bestand aus altem Halfagras und Wolle, welche noch von den früheren Besitzern des Horstes herrührten.

Ich will hier noch bemerken, dass man den Horst eines Feldeggsfalken nur selten an einer hohen steilen Wand im eigentlichen Hochgebirge, wie Djebel Sidi-Aich, Djebel-Tfell, Guettar u. s. w. antrifft. Nein, er bevorzugt die niederen Wände vorliegender Berge, oder die Wände hoher Gebirge, insofern dieselben sich in die Ebene abdachen und stets freien Überblick über dieselbe gestatten.

Am 20. März ritt ich vom Lager bei Djebel Sidi-Ali-ben Aoun mit Hilgert nach dem am 14. gefundenen Horst im Vorgebirge, um die weiteren Eier zu holen und womöglich die beiden alten Vögel zu erlegen.

Hilgert hatte sich oben an der Felswand gerade über dem Horst ein Zeichen gemacht und erklommen wir den Berg von der Rückseite, um gerade über dem Horst zu stehen zu kommen und so das abstreichende ♀ zu erlegen. Kaum waren wir oberhalb

des Horstes angekommen, als das ♀ uns vernehmend abstrich. Wir feuerten beide und sahen den schönen Edelfalken sich überschlagend zu Boden stürzen. Sofort erklomm mein mitgenommener Araber Amor den Horst und entnahm 2 Eier.

Wir machten uns nun daran, unterhalb der Felswand eine Ansitzhütte zu bauen, um das ♂ zu erlegen.

Bei der Errichtung einer Ansitzhütte an einem Feldeggsfalkenhorst, um den männlichen Vogel zu erlegen, kommt es nicht in Betracht, wenn Eier im Horste liegen, freien Ausschuss auf denselben zu haben. In der Nähe des Horstes wird man bei dem ersten Blick einen durch Geschmeiss weissen Felsvorsprung finden, den Ruheplatz des ♂. Dahin setzt er sich beim Heranfliegen, niemals aber auf den Horst. Ist der Horst nicht mehr als 1—1 ½ meter tiefer als der obere Rand der Felswand, so ist der Ruheplatz des ♂ meist auf dem Felsrand selbst, was ich öfter Gelegenheit hatte zu beobachten. Auf diesen Punkt muss ein Ausschuss sein. Der Vogel, welcher stets schreiend an den Horst kommt, setzt sich eventuell nochmals weiter entfernt auf einen Felsvorsprung; man lasse sich aber ja nicht verleiten, dann zu schiessen, indem man sich mit der Flinte einen Ausschuss macht. Sicher würde es der Vogel merken und nur vorsichtig werden; er kommt an den angegebenen Platz.

Nach 1 ½ stündigen Ansitz hörte ich schon von weitem das helle scharfklingende kyrr, kyrr des ♂, welcher eilenden Fluges herankam und sich direct auf den mit Geschmeiss beweisten Felsvorsprung setzte. Immerwährend stiess er seinen Lockruf aus, streckte den Kopf weiter hervor und lugte nach dem leeren Horst. Ein Schuss und der schöne Edelfalke stürzte herab. In unmittelbarer Nähe des Horstes hatte ein Rabenpärchen und mehrere Turmfalken ihre Nistplätze.

Masse ♂.	Masse ♀.
Länge 41 cm.	Länge 43 cm.
Fittichlänge 33 cm.	Fittichlänge 35 cm.
Schwanz 18 cm.	Schwanz 20 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm.	Schnabel im Bogen 3 cm.

Gelege. Bebrütung (o).

a. von Hilgert ausgehoben am 14. III. 50,5 × 41.
b. ausgehoben am 20. III. 52 × 41.
c. „ „ „ „ 35 × 40.

Von den drei ovalen roten Eiern sind a. und b. auf verwaschenem gelblichrotem Grunde mit roter und rotbrauner Fleckenzeichnung versehen, während Ei c. rötlich weissen Untergrund zeigt.

Gelegentlich eines Jagdzuges in den Djebel Sidi-Ali-ben Aoun am 2. April fand ich mit Ali den Horst von *Falco feldeggi*, in welchem anscheinend Junge waren; da wir ihre Stimmen vernahmen, auch beide alten Vögel bei unserer Annäherung, zwar nur in grosser Entfernung, den Horst umflogen. Leider wurden wir zu weiterem Schiessen verleitet, fehlten die klugen Vögel und war für heute nichts mehr zu machen.

Ich beschloss am Tage darauf hinzugehen.

Wir standen unterhalb des Horstes, sahen aber nur das ♂, sodass wir das ♀ auf dem Nest vermuteten. Ali warf mehrmals Steine nach der Stelle am Felsen, unter dessen Schutz der Horst erbaut war, doch wollte das ♀ nicht abstreichen, sodass ich ihn aufforderte, direct unter den Horst auf den Felsen zu schiessen, da flog das ♀ erst ab und wurde von Hilgert erlegt.

Ich selbst kroch darauf unter einen Felsen unterhalb des Horstes, um das ♂ zu erlegen.

Kaum $^1/_4$ Stunde hatten sich die anderen entfernt, als auch das ♂ sein bekanntes kyrr kyrr ausstossend herangeflogen kam, in den Krallen eine Rüsselmaus tragend. Es flog eilenden Fluges direct in den Horst, sodass ich unmöglich schiessen, auch den Vogel nicht mehr sehen konnte. Nachdem er die Maus im Horste niedergelegt hatte, setzte er sich an den Rand des Steines auf dem die Niststätte angebracht war und zeigte mir seine in der Sonne weissglänzende Brust, ich benutzte den Augenblick, um den Vogel zu erlegen.

Die drei Jungen, welche etwa 8—10 Tage alt sein mochten, wurden präpariert.

Masse des ♂ erlegt am 3. IV. 97.

Länge 41 cm.
Fittichlänge 31 cm.
Schwanz 19 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm.

Masse des ♀ erlegt am 3. IV. 97.

Länge 46 cm.
Fittichlänge 34 cm.
Schwanz 20,5 cm.
Schnabel im Bogen 3 cm.

Am 6. April besuchten wir den am 14. III. gefundenen Horst in den Vorbergen von Djebel Sidi-Ali-ben-Aooun. Ein anderes Pärchen hatte den Horst besetzt und lagen 3 Eier darin. Hilgert schoss das ♀. Das ♂ wurde leider von mir gefehlt.

Auch der im Djebel Sidi-Ali-ben-Aooun am 2. IV. gefundene Horst war bis zum 12. IV. wieder besetzt. Ali schoss das ♀, obwohl noch keine Eier im Horst lagen, da wir am 14. diese Gebirge zu verlassen gedachten.

Masse des ♂, erlegt am 12. IV. 97.
Länge 30,8 cm.
Schwanz 76,0 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm.

Masse des ♀, erlegt am 6. IV. 97.
Länge 33,9 cm.
Schwanz 17,5 cm.
Schnabel im Bogen 3 cm.

Gelege gehörig zu ♀ erl. am 6. IV. 97. Bebrütung (o). a. 54 × 41. b. 53 × 40. c. 55 × 40.

Von den schön ovalen Eiern ist Ei a. auf rötlichem Untergrund schön rotbraun mit dunklen Flecken versehen, welche die ganze Eischale gleichmässig bedecken.

Die beiden sich gleichsehenden Eier b. und c. tragen auf gelblichen Grund gelblichbraune Fleckenzeichnung.

Einen anderen Horst fanden wir am 8. IV. 97. in den Vorbergen des Djebel Sidi-Ali-ben-Aooun mit fast runden Eiern. Auch die beiden Alten wurden geschossen.

Masse des ♂.
Länge 41 cm.
Fittichlänge 31 cm.
Schwanz 18 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm.

Masse des ♀.
Länge 45 cm.
Fittichlänge 35 cm.
Schwanz 20 cm.
Schnabel im Bogen 3 cm.

Eier.

a. 45 × 43. b. 46 × 41. c. 45,5 × 42. d. 48,5 × 40,5.

Bebrütung (5).

Die 4 fast kugelförmigen Eier sind auf lichtgelblichem Untergrund über und über mit sehr feinen gelb und rötlichbraunen Spritzen versehen.

Bei dem zerschlissenen Gefieder des ♀ fehlen die Querflecken fast ganz und hat die Oberseite ein verwaschenes hellbraunes Colorit bekommen. Partielle Brutflecke sind stark entwickelt. ♂ geschossen auf Djebel Freiou am 17. IV. 1897 trägt folgende Masse:

Länge 39 cm.
Flügellänge 31 cm.
Schwanz 18 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm.

Am 24. IV. 97. befand sich unsere Karawane auf dem Rückmarsch von den Vorbergen des Gebirges Djebel Sidi-Ali-ben Aooun nach Gafsa. Hilgert und ich waren südlich abgeritten, um noch einige niedrige, neben der Karawanenstrasse herlaufende Felswände abzusuchen. Wir fanden richtig auch einen Feldeggsfalkenhorst mit 2 grossen Jungen im Dunenkleide, aus welchem an einigen Stellen schon die braunen Federn herauskamen. Der Horst war leicht und ohne Seil zu ersteigen. Während wir die Jungen ausnahmen, umkreisten uns die alten Vögel ängstlich, blieben aber doch in gemessener Entfernung, sodass unsere mehrmaligen Schüsse, welche wir auf sie abgaben, ohne Wirkung blieben.

Die Dunenjungen wurden grossgezogen, vertrugen die Reise in einem Käfig auf dem Dromedaren recht gut und erfreuten sich des besten Wohlseins. Später am 21. V. in Gafsa, nachdem dieselben ihr Jugendkleid hatten, liess ich sie präparieren. Es war, wie sich bei der Section herausstellte, auch durch die Verschiedenheit in Bezug auf die Grösse constatieren liess, ein Pärchen. Beide Geschlechter sind jung auf Rücken und Flügel braun. Die dunklen Querflecken sind rotbraun besäumt. Die Unterseite ist gelbbraun mit dicker länglicher brauner Fleckenzeichnung überdeckt. Die Kehle beim ♀ auf gelblichem, beim ♂ weissem Grunde mit braunen Längsfleckchen bespritzt. Die braune Kopfplatte ist beim ♀ dunkler wie beim ♂ und ebenfalls bei beiden Geschlechtern mit dunklen Längsfleckchen versehen, welche am Vorderkopf und über den Augen sich mehren und stärker werden.

Masse des ♂ iuv.	Masse des ♀ iuv.
Länge 37 cm.	Länge 43 cm.
Fittichlänge 28 cm.	Fittichlänge 31 cm.

Schwanz 16 cm. Schwanz 19 cm.
Schnabel im Bogen 2,5 cm. Schnabel im Bogen 3 cm.

Weitere Gelege, welche auf der Reise gesammelt wurden.

Djebel Sidi Aich 3 Eier, Bebrütung (5) 30. III. 97. a. 54 × 38,5. b. 53 × 38. c. 52,5 × 39.

Die drei ovalen Eier tragen auf gelblichem Untergrund gelblichbraune Fleckenzeichnung. Bei Ei a ist das Colorit mehr rötlich.

Gelege von 4 Eiern, leider eins zerbrochen gefunden am Djebel el-Meda am 13. IV. 97. (Bebrütung (5) a. 49 × 40. b. 47,5 × 40,5. c. 48 × 39.

Die rundlichen Eier sind auf hellgelblichem Grunde über und über mit scharf hervortretenden Flecken versehen. Bei Ei c. ist die Fleckenzeichnung bedeutend schwächer wie bei a und b.

20. *Falco subbuteo gracilis* (C. L. Brehm).

arab. Tholea.

(siehe Tafeln X, XI).

Ch. Ludw. Brehm, Vogelfang 1855. pag. 27. *Falco gracilis* Alfr. et Ludw. Brehm, südlicher oder schlanker Baumfalke.

A. Brehm, Beiträge zur Ornithol. Nord-ost-afrikas, Naumannia VI. Jahrg. 1886. pag. 252. Hierzu Tafel II. *Falco gracilis* A. et L. Brehm ♂ iuv.

A. Brehm, Blätter aus meinem Tagebuch, Cab. Journ. f. Ornith. 1856. pag. 403. *Falco gracilis* nob. Vogelfang S. 27.

Heuglin, On new or little known. birds' of Nord Eastern-Africa. Ibis 1860. pag. 409. als *Hypotriorchis horus* Hgl.

Heuglin, Ornithologie Nord-Ost-Africas. B. I. pag. 34. *Falco gracilis.*

Malherbe, Catal. Rais. d'ois. de l'Algérie 1846. pag. 7. *Falco subbuteo.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie. 1855. (*F. Hypotriorchis* Boie) *subbuteo* Lath.

Loche, Catal. des Mamm. et des ois. 1858. pag. 42. *Hypotriorchis subbuteo* Boie.

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie. Hist. nat. des oiseaux 1867 I. pag. 62. als *Hypotriorchis subbuteo* Boie.

Taczanowski, Übers. der Vögel Algeriens. Prov. Constantine Cab. Journ. für Ornith. 1870 pag. 38. *Hypotriorchis subbuteo* Boie.

Dixon, Birds of the province of Constantine. Ibis 1882. pag. 559. *Falco subbuteo.*

Whitaker, On Tunisian Birds. Ibis 1895. pag. 104. *Falco subbuteo.*

Nach Vergleich meiner aus sechs Stücken bestehenden Suite von Baumfalken mit Exempl. des königl. Museums zu Berlin und der Sammlung von Herrn Kleinschmidt, und da ich mir ferner umfangreiches Material von dem naturhistorischen Institut von Schlüter in Halle habe senden lassen, ersah ich, dass die von mir gesammelten Stücke durchwegs heller waren als Baumfalken aus diversen Localitäten Europas. Die von Brehm in Naumannia 1856. pag. 232. beschriebene Baumfalkenform *gracilis*, welche wir schon im Vogelfang kurz erwähnt finden, sah ich durch meine Stücke bestätigt. Wir haben es bei dieser Form nicht mit einem *Falco eleonorae* zu thun, sondern *Falco gracilis* ist ein Baumfalke. Brehm beschreibt einen jungen Vogel, deshalb giebt er als Artkennzeichen unter andern die kurzen Flügel an, welche das Schwanzende nicht erreichen.

Die Flügellänge finden wir bei jungen Vögeln dieser Art häufig variierend. Auch Heuglin weist im Ibis 1860 schon darauf hin, dass der in Naumannia abgebildete *Falco* nicht *Falco eleonorae*, sondern ein *Falco subbuteo* ist und identificiert denselben mit *Falco horus* Heugl.

Diese von Heuglin für Brehm verfertigte Tafel, welche ein junges ♂ dieser Art zeigt, stimmt mit meinen ausgewachsenen Exemplaren, soweit als es der Alterunterschied gestattet, überein.

Wir finden dieselben Artkennzeichen, welche Brehm angiebt, die helle Unterseite, den schwachen Backenstreifen, den mattschwarzen Oberkörper mit hellen Federrändern, welche sich am Kopfe verstärken, die rostfarben gefleckten Unterflügel.

Beschreibung eines ♂ adult.

Die Kehle rein weiss. Die Unterseite von der Kehle ab auf rein weissem Grunde mit schwarzbraunen Längsflecken gezeichnet, welche sich sowohl nach der Kehle, als auch nach dem Unterleib zu verringern und verschmälern, sodass die hellen Teile der Unterseite noch mehr hervorleuchten. Schenkel- und Afterfedern hell gelbbraun. Die Oberseite bräunlich aschblau, an den Nackenseiten mit zwei isabellfarbigen Flecken versehen. Die bräunlichen Federn des Oberkopfes deutlich und stärker hell

umsäumt, als die übrigen Federn der Oberseite. Über dem Auge zieht sich ein weisser Streifen hin, unter dem Auge ein stärkerer schwarzbrauner Streifen, welcher sich mit dem schmalen gleichfarbigen Backenstreifen verbindet. Die auffallend weisse Stirn steht in Verbindung mit den Augenbrauen. Die Schwanzfedern mattschwarz, auf der Innenfahne mit rostfarbenen Flecken versehen.

Auf der Unterseite der Schwungfedern bilden die rostfarbenen Flecken deutliche Bänder; die unteren Flügeldeckfedern hell isabellfarben mit schwacher Zeichnung.

♀ adult.

Hat dieselbe Färbung als das beschriebene ♂, nur dass die Längsfleckung auf der Unterseite stärker ist.

♂ geschossen bei Ain-bou-Dries am 17. VI. 97.
Länge 33 cm.
Fittichlänge 26 cm.
Schwanz 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ geschossen bei Ain-bou-Dries am 17. VI. 97
Länge 32 cm.
Fittichlänge 27,5 cm.
Schwanz 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ geschossen bei Ain-bou-Dries am 15. VI. 97.
Länge 32 cm.
Fittichlänge 27 cm.
Schwanz 15,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♀ geschossen bei Ain-bou-Dries am 18. VI. 97.
Länge 34 cm.
Fittichlänge 28,5 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 2 cm.

♀ geschossen bei Ain-bou-Dries am 10. VI. 97.
Länge 34 cm.
Fittichlänge 28,5 cm.
Schwanz 17 cm.
Schnabel im Bogen 2 cm.

In den Aleppokiefer-Waldungen bei Ain-bou-Dries traf ich *Falco subbuteo gracilis* als häufigen Brutvogel. Er ist wohl der gewöhnlichste Raubvogel der dortigen Waldungen, welche ja auch

ganz wie geschaffen für ihn sind. Am Rand des Waldes, welcher langsam in die Steppe verläuft und von schmalem unbewaldeten Gelände durchzogen ist, fand ich am häufigsten die Horste unseres Falken, ganz nach Gewohnheit von deutschen Baumfalken, welche Feldgehölze den ausgedehnten Waldungen vorziehen.

Auf einzelnen hohen Bäumen, welche durch ihre Höhe aus den übrigen hervorragen, oder auf solchen, welche nur von niedrigem Unterholz umgeben sind, hatte er seine Horste bezogen.

Eine andere Beobachtung, welche ja auch in Deutschland gemacht wurde, dass der Baumfalke beim Annehmen eines Horstes das etwaige Ei seines Vorgängers nicht herauswirft, sondern ruhig in demselben liegen lässt, fand ich auch hier bestätigt.

In dem am 9. VI. 97. gefundenen Horste befanden sich ausser den 3 Eiern des Falken noch ein faules Ei von *Otus otus* Linn.

Häufig hatte ich Gelegenheit, den schönen Falken am Horst zu beobachten, da meine sämtlichen Exemplare daselbst erlegt sind.

Die alten Vögel zeigten sich keineswegs sehr scheu und genügte schon ein mit wenig Sorgfalt gebautes Versteck, um die Vögel zum Anfliegen zu verleiten.

Am 10. Juni schoss ich meinen ersten Baumfalken in Tunis.

Wir hatten den Horst, welcher auf einem hohen Baum, dem höchsten seiner ganzen Umgebung stand, gefunden. Schon während ich mit Ali und einem Beduinen beschäftigt war, die Anstandhütte zu erbauen, flog das ♀ auf Schussweite über uns, natürlich war ich darauf nicht vorbereitet, hatte meine Flinte neben an einen Baum gelehnt. Sofort setzte ich mich in das Versteck und schickte die beiden Araber weg, kaum waren sie fort, als auch das ♀ herangestrichen kam und sich auf einen Ast des Horstbaumes setzte. Das ♂ lockte immerwährend von einem der umstehenden Bäume, ich konnte es aber nicht sehen. Das ♀ wurde von mir geschossen; während das ♂ nach dem Schusse verstummte und sich nicht mehr hören liess. Einige Tage darauf fehlte ich ein ♀, welches vom Horste strich. Nachdem ich mich angesetzt hatte und kaum eine viertel Stunde in meinem Verstecke sass, kam es wieder herangestrichen und setzte sich auf einen Ast unter dem Horst, worauf es längere Zeit sitzen blieb, dann von

Ast zu Ast hüpfte, um bis zum Horst zu kommen; ich liess es ruhig gewähren, da ich diesmal vor allem ein ♂ erlegen wollte. Kurz darauf setzte sich auch das ♂ auf den dürren Ast eines nebenstehenden Baumes und wurde von mir erlegt.

Sowohl Herr Spatz wie mein Präparator haben zur Erlegung dieses Falken am Horst einen Uhu benutzt, welcher in der Nähe des Horstes aufgesetzt wurde, und guten Erfolg damit erzielt, da die Falken eifrig auf die Eule stiessen.

Gelege 3 Eier, gefunden am 9. 6. 97. bei Ain-bou-Dries.

a. 41,5 × 33,5.
b. 42 × 34.
c. 42,5 × 34.

Ei a. ist auf rötlichgelbem Grunde mit rotbraunen Punkten und Flecken besät, welche sich am spitzen Pole zu grossen braunen Klexen erweitern. Eier b. und c. sind auf rötlich weissem Grunde mit feinen rotbraunen Flecken gleichmässig besprengt. Der spitze Pol von Ei b. wird von einer dunkelbraunen Fleckenwolke umlagert, die den ganzen Untergrund bedeckt. Ei c. hat genau diese Zeichnung am stumpfen Pole.

Ein faules Ei von *Otus otus* L. wurde bei dem Gelege vorgefunden.

Gelege 4 Eier 9. VI. 97. Ain-bou-Dries.

a. 40,5 × 32.
b. 42 × 32.
c. 42 × 31,5.
d. 42 × 31,5.

Die vier Eier dieses Geleges sind von den vorigen insofern verschieden, als sie auf gelblichweissem Grunde über und über mit grossen und kleinen gelbbraunen Flecken bedeckt sind.

Gelege 3 Eier 9. VI. 97. Ain-bou-Dries.

a. 42 × 35.
b. 44 × 34.
c. 44 × 34.

Dieses Gelege unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dass es auf rötlichgelbem Grunde über und über mit feinen rotbraunen Punkten besät ist. Bei Ei b. ist der Grund etwas heller, und die Spritzen sind etwas dunkler.

Gelege 4 Eier 9. VI. 97. Ain-bou-Dries.

a. 42 × 32.
b. 41,5 × 23.

c. 4.0 × 32.
d. 42 × 33.

Dieses Gelege dem vorigen gleich, nur sind zwei Eier, das eine am stumpfen, das andere am spitzen Pole dunkelbraun, wolkenartig umlagert.

21. *Falco eleonorae* Gené.

Malherbe, Faune ornithol. de l'Algérie 1855 pag. 7. *F. eleonorae* (Gené).

[von Malherbe nicht in Algerien gesammelt, spricht nur die Vermutung aus, dass der Falke Algerien auf dem Zuge berührt].

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858. I. pag. 41 als *Hypotriorchis eleonorae* Ch. Bonap.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 60 *Hypotriorchis eleonorae* Ch. Bonap.

Dixon, Birds of the Province of Constantine, Ibis 1882 pag. 558 *Falco eleonorae.*

Whitaker, On Tunisian Birds, Ibis 1898 pag. 126 *F. eleonorae.*

Krüper, Naturgeschichte des *Falco eleonorae*, Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 1 *Falco eleonorae* Gené.

Dieser Falke ist mir in der Freiheit während meiner Expedition niemals begegnet. Nach Rückkehr in Tunis erstand ich ein Exemplar von Präparator Blanc, welches im Frühjahr 1897 in nächster Umgebung der Stadt geschossen worden war.

Nach Loche Brutvogel in Algerien, zumal an der tunesischen Grenze, Horst in Felsen und auf Bäumen.

Nach den Massen zu urteilen, ist das Exemplar ein ♂. Unterseite rostrot mit schwarzen Flecken, Kehle und Wangen gelblich mit sehr feinen schwarzen Schaftstrichen, Bartstreifen fast schwarz und sehr deutlich, Hosen lebhaft rostrot. Oberseite dunkel schieferblau.

I. Länge 38,7 cm.
Flügellänge 30,8 cm.
Schwanz 18,6 cm.
Schnabel im Bogen 2,2 cm.

Masse eines ♂ iuv. des Berliner Museums, ges. von Krüper am 9. X. 1862 auf den Cycladen.

II. Länge 36,5 cm.
Flügellänge 25,2 cm.
Schwanz 15,5 cm.
Schnabel im Bogen 2,1 cm.

Ferner befinden sich in meiner Sammlung 2 Exemplare aus der Sammlung des Herrn Merlin in Athen, welche ich durch gütige Vermittlung des Herrn Dr. Krüper erhielt.

♂ adult. einfarbig schwarzbraun trägt folgende Masse:

III. Länge 38,5 cm.
Flügellänge 30,5 cm.
Schwanz 18,7 cm.
Schnabel im Bogen 2,6 cm.

♀ med. Unterseite rostrot mit dunkelbraunen Längsflecken. Kehle und Wangen tragen dieselbe Grundfarbe wie die Unterseite und sind ungefleckt. Bartstreifen kleiner und heller als bei No. 1. Oberseite dunkelbraun, einzelne neue Federn dunkel schieferblau.

IV. Länge 40,3 cm.
Flügellänge 32,4 cm.
Schwanz 20,5 cm.
Schnabel im Bogen 3, cm.

22. *Falco tinnunculus* Linn.

arab. Bouchrada.

Malherbe, Catal. rais. d'ois. de l'Algerie 1846 pag. 6 *Falco tinnunculus* (*Tinnunculus alaudarius*).

Malherbe, Faune ornithol. de l'Algérie 1855 pag. 7 *F. tinnunculus* (Linn.) *Tinnunculus* (Vieill.) *alaudarius* (Br.)

L. Buvry, Streifzüge in Algerien Cab. Journ. f. Ornith. 1857. pag. 68, 195, als *Falco tinnunculus*.

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 42. *Tinnunculus alaudarius* Ch. Bonap.

Tristram, On the Ornith. of North Africa, Ibis 1859 pag. 290 *Tinnunculus alaudarius*.

Salvin, Five Months Birds nesting in the Eastern Atlas, Ibis 1859 pag. 189 *Tinnunculus alaudarius*.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867. I. pag. 65. *Tinnunculus alaudarius* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 *Tinnunculus alaudarius* Bp.

Gurney, jr., On the Ornith. of Algeria, Ibis 1871 pag. 72 *Tinnunculus alaudarius* (G. R. Gray.)
Dixon, On the Birds of the Province of Constantine, Ibis 1882. pag. 559 *Falco tinnunculus.*
Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 152 *Cerchneis tinnunculus* (Linn.)
Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 340 *Cerchneis tinnunculus* (Linn.)
Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 149 *Cerchneis tinnunculus* (Linn.)
Whitaker, On some Tunisian Birds, Ibis 1894 pag. 96 *Falco tinnunculus.*

Der Turmfalke ist der häufigste Raubvogel Süd-Tunesiens. Er tritt an allen Felswänden der ariden Felsengebirge als Brutvogel auf. Auch weit verbreitet in Nord-Tunesien, doch nicht so häufig. Ich traf ihn in allen Flussläufen mit steil abfallenden Wänden, wo er mit Rötelfalken seine Brutplätze teilt, vereinzelt in den römischen Ruinen, häufig nach Koenig im Amphitheater von El-Djem.

Nach Paul Spatz Brutvogel am Meeresgestade zwischen El-Skirrha und Mahares. Auch ich sah daselbst im Winter viele Turmfalken an den steilen in's Meer abfallenden Sandsteinwänden, welche für unseren Raubvogel zusagende Brutplätze bieten.

Auf meiner Expedition wurde der Turmfalke, wenn auch nur vereinzelt, so doch bis tief in die Wüste beobachtet. Von Massaud, einem Neger, welcher die Expedition als Oberkamelstreiber mitmachte, wurde ein ♀ dieser Art am 13. I. 97. auf dem Marsch von Gur-el-Ham nach Sanger erlegt, wie es über die auf dem Marsch befindliche Karawane flog.

Als häufigen Brutvogel fand ich ihn auf dem Südabhang der Berge Sidi-Ali-ben-Aoun, auf dem Kef-en-Sur im Djebel Treion und dem Hochgebirge bei Gafsa. Ebenso häufig ist er in den Seggibergen und nach Paul Spatz auf dem Djebel el-Meda bei Gabes.

Ob er auch tief in der Wüste auf den vereinzelten Bergkegeln Brutvogel ist, vermag ich nicht mit Bestimmtheit zu sagen, da ich nur in den Wintermonaten diese Wüstenberge durchstreift habe.

Auf dem Timbain fand ich mehrere Horste, doch waren es alle Adlerhorste; einen kleineren Horst, einem Turmfalken entsprechend, entsinne ich mich nicht gefunden zu haben. Dagegen beobachteten wir ihn öfters während der Wüstenreise und wurde, wie schon erwähnt, auch ein ♀ tief in der Steinwüste erlegt. Die südlichsten Punkte für Tunesien, wo ich ihn mit Bestimmtheit als Brutvogel nachweisen könnte, ist die Bahirkette, aus welcher uns im Jahre 1893 mehrere Gelege bei Oued Nachla von Beduinen zugetragen wurden.

In den Gebirgen bei Tatahouin und Medenine ist er häufiger Brutvogel. In den steilen Ufern des Oued Casserine und des Oued Medjerda und in den Aleppokieferwaldungen bei der Quelle Ain-bou-Dries. Bei Ain-bou-Dries nistet er auf Kiefern; auch wurden mir dort mehrere Gelege zugetragen.

Eine grössere Suite von Gelegen, welche ich teils zugetragen bekam, teils selbst sammelte, zumal aus den Bergketten Sidi-Ali-ben-Aoun und seinen Vorbergen, zeigten keinen Unterschied in Färbung und Grösse mit den Eiern der deutschen Turmfalken.

Leider versäumte ich, eine grössere Suite Turmfalken in den Bergen Südtunesiens zu sammeln, da der dort vorkommende Falke eine klimatische Subspecies zu sein scheint.

Schon Koenig weist darauf in seinen Beiträgen zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 152 hin, dass der in den südlichen Districten heimische Turmfalke eine gute Subspecies bildet.

Der dortige Turmfalke ist heller in Colorit, als sein nördlicher Verwandter. Doch fehlt es mir vorerst an hinreichendem Material, die Frage, welche schon von Professor Koenig angeregt wurde, entgültig zu entscheiden.

Auf die Lebensweise des Falken brauche ich hier nicht näher zurückzukommen, welche ja eingehend von Professor Koenig im Journ. f. Ornith. 1895 pag. 152 beschrieben wurde. Auch er fand ihn in Algerien weit verbreitet. Als Brutvogel in den Waldungen bei Batna, welche denen von Ain-bou-Dries, und in den Bergen bei Biskra, welche den Gebirgen des Gebietes II Tunesiens entsprechen.

Meinen Beobachtungen zu Folge brüten beide Geschlechter abwechselnd. Ihre Lieblingsspeise sind Wanderheuschrecken.

Die 7 von mir gesammelten Exemplare tragen folgende Masse.

♂ adult. geschossen am 27. XI. 96 bei Mareth Zugvogel, was nach dem Colorit seiner ganzen Oberseite zu schliessen

ist. Die Färbung des Oberrückens weinrötlich (mehr carmin) in's weinrötliche gehend, mit grossen schwarzen Flecken versehen. Die Unterseite gelblichbraun mit schwarzbraunen Lanzettflecken. Das Exemplar ist von deutschen Vögeln dieser Art nicht zu unterscheiden.

Länge 32 cm.
Flügellänge 25 cm.
Schwanz 17,8 cm.
Schnabel im Bogen 1,9 cm.

♀ adult. geschossen am 13. I. 97 am Gur-el-Ham tunes. petraeische Sahara. Nach dem dunklen rotbraunen Colorit zu urteilen kein tunesischer Brutvogel. Mit typischen ♀♀ derselben Art verglichen, zeigte sich kein Unterschied.

Länge 34 cm.
Flügellänge 26,2 cm.
Schwanz 17,8 cm.
Schnabel im Bogen 2 cm.

♂ adult. geschossen am 31. V. 97 am Oued Casserine, tunesischer Brutvogel.

Oberkopf trägt helleres Grau als beim typischen Turmfalken, ferner spielen die Kopffedern schwach in's Bräunliche. Oberrücken gelbbraun, (ziegelrot, mehr zinober) mit weniger und kleineren Flecken geziert als beim typischen Turmfalken. Unterseite schmutzig gelb mit vielen lanzettförmigen Flecken besprengt, welche sich auf der Vorderbrust mehren und verdichten.

Länge 32 cm.
Flügellänge 24,3 cm.
Schwanz 17,9 cm.
Schnabel im Bogen 1,9 cm.

♂ med. geschossen am 15. VI. 97 bei Ain-bou-Dries, tunesischer Brutvogel.

Oberkopf gelbbraun, grau durchwirkt. Oberseite zahlreicher gefleckt, als beim adulten ♂, doch sind auch bei diesem Exemplar die einzelnen Flecken auffallend klein. Schwanz gelbbraun, dunkelbraun gebändert. Das Gefieder dieses Stückes ist, der vorgerückten Jahreszeit wegen und in Folge des Brutgeschäftes, zerschlissen.

Länge 31,8 cm.
Flügellänge 24,3 cm.

Schwanz 17,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,9 cm.

Auch die ♀♀ der tunesischen Brutvögel sind im Colorit heller und lebhafter gefärbt, als die ♀♀ der typischen Turmfalken. Zumal tritt die gelbbraune Färbung am Oberkopf und den Flügeldeckfedern hervor. Der sehr helle Bürzel ist auf gelbbraunem Untergrund grau überzogen.

♀ geschossen bei Medenine am 23. I. 97.
Länge 36 cm.
Flügellänge 26,8 cm.
Schwanz 19,6 cm.
Schnabel im Bogen 2 cm.

♀ geschossen am Djebel Sittoun am 16. III. 97.
Länge 34 cm.
Flügellänge 23,4 cm.
Schwanz 17 cm.
Schnabel im Bogen 2 cm.

23. *Falco naumanni* Fleisch.
arab. Bouchrada.

Malherbe, Catal. rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 6 *Falco tinnunculoides.*

Malherbe, Faune ornithologique de l'Algérie 1855 pag. 7 *F. tinnunculoides* (Nat. Temm.) *Tinn.* (Vieill.) *cenchris* (Naum.).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 183 *Falco cenchris.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 43 *Tinnunculus cenchris* Ch. Bonap.

Loche, Expl. scientif. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 65 *Tinnunculus cenchris* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Prov. Constant. Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 38 *Tinnunculus cenchris* Ch. Bonap.

Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 153 *Cerchneis cenchris* Naum.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. für Ornith. 1892 pag. 340 *Cerchneis cenchris* (Cuv.) Brehm.

Whitaker, On some Tunisian Birds, Ibis 1894 pag. 96 *Falco cenchris.*

Dem Rötelfalken bin ich während meiner Reise in Nord-Tunesien öfters begegnet.

Südlich der Atlaskette tritt dieser Falke nicht mehr als Brutvogel auf. Nur ein einzigesmal im Monat April 1892 bin ich einem grossen Flug dieser Falken bei Oued Peschima begegnet. Dieselben befanden sich auf dem Zug und liessen sich von Herrn Spatz und mir beim Rütteln gut anreiten, sodass wir mehrere der nur wenig scheuen Vögel erlegten.

Nördlich der Atlaskette dagegen ist der Rötelfalke allenthalben zu finden. Fast in allen Flussbetten, in die steile Sand- oder Steinwände abfallen, ist er ein häufiger Brutvogel.

Dort teilt er die Brutstätten mit Einfarbstaren, Felsentauben und, was am auffallensten war, ich habe sein Nest neben dem eines Turmfalken gefunden; eine Erscheinung, welche mir bei anderen Raubvögeln verschiedener Gattung niemals aufgefallen ist, welche mehr oder weniger ihr Terrain zu behaupten trachten.

Koenig macht in seinem zweiten Beitrag zur Avif. von Tunis auch darauf aufmerksam, dass er im Aphitheater von El-Djem in friedlichster Eintracht neben und zwischen dem Turmfalken den Rötelfalken angetroffen habe. Merkwürdiger Weise verlegt Loche die Heimat dieses Falken nach Süd-Algerien, auch Taczanowski hat ihn in Algerien nur im Norden angetroffen, was mit meinen Beobachtungen aus Tunis übereinstimmt.

Bei Koenig finde ich ihn in den Beiträgen zur Avifauna Algeriens nicht besprochen, was wohl die Annahme bestätigt, dass er in Süd-Algerien nicht vorkommt, da er sicherlich Herrn Professor Koenig nicht entgangen wäre, welcher sich längere Zeit im südlichen Algerien aufhielt.

Das Brutgebiet für den Rötelfalken erstreckt sich in den Atlasländern nur nördlich bis zum Atlas und innerhalb der Gebirge selbst. Südlich der Atlaskette tritt dieser Falke nicht mehr als Brutvogel auf.

Ich traf ihn zum erstenmale von Süden kommend am Oued Casserine, wo ihn auch Whitaker im Jahre 1894 angetroffen hat. Von dann ab öfters, fast in keinem Flussbett mit steilen Ufern fehlte der niedliche Falke. Öfters sehen wir ihn rüttelnd über der Steppe stehen oder die Flussläufe auf- und abstreichen.

Der Rötelfalke ist, wie alle Vertreter seiner Gattung, ein unermüdlicher Feind des Uhu, und gelang es mir mit Hülfe eines jungen lebenden Uhu, welchen ich in Feriana gekauft hatte,

in kurzer Zeit im Flussbett Casserine eine ganze Reihe zu schiessen. Immerwährend kamen sie im Verein mit Turmfalken, öfters 3—4 zu gleicher Zeit, auf die Eule herabgeschossen, setzten sich dann wieder, ihren Lockton ausstossend, an einer Felswand am Oued nieder, ruhten jedoch nicht lange, um wieder mit ihrem feindlichen Angriff zu beginnen. In der Nähe der Nester, deren ich öfters mehrere in einem Spalt dicht neben einander fand, sind die Falken keineswegs scheu, sondern kommen auch herangestrichen, wenn man fast ungedeckt da sitzt; die Hauptsache ist, dass man sich nicht bewegt. Die ♂♂ tragen den brütenden ♀♀ Futter zu, indem sie entweder vor dem Spalt oder Höhlung, in der das Nest steht, rütteln und das ♀ dann hervorkommt, um ihnen die Nahrung abzunehmen, oder selbst es ihnen in die Höhlung zu tragen.

Die Nahrung, welche zugetragen wurde, waren meist Heuschrecken oder grössere Käfer, was auch nach Section des Mageninhalts der gesammelten Exemplare bestätigt wurde.

Auch in den Aleppokieferwaldungen tritt der Rötelfalke als Brutvogel auf, da mir aus den dortigen Waldungen ein Gelege zugetragen wurde. Der Beduine behauptete, es aus einem Nest genommen zu haben, welches auf einer Kiefer stand.

Mir selbst gelang es niemals einen Horst in den Waldungen zu finden, obwohl ich die Vögel öfters dort beobachtet habe.

Aus der Suite von 9 von mir gesammelten ♂♂ ergiebt sich: ♂ im Übergang, Oberkopf bräunlich mit einigen grauen Federn vermischt. Kleine, mittlere, grosse Flügeldeckfedern mit dunkelbraunen Querflecken versehen. Rücken braun. Die Unterseite rostgelb; auf der Brust mit dunkelbraunen kommaartigen Strichen besprengt, auf dem Unterleib mit dunkelbraunen Klexen geziert.

♀ im Übergang (älter), Kopf grau, wie bei ♂ adult, mittlere und grosse Flügeldeckfedern mit dunkelbraunen Querflecken versehen, während die kleinen Flügeldeckfedern schon das einfarbig braune Colorit des adulten Vogels tragen.

Je älter die ♂♂ werden, desto rotbrauner und dunkler wird die Unterseite, die kornartige Strichelzeichnung auf der Brust verliert sich und die Fleckenzeichnung auf dem Leib wird spärlich.

Masse der gesammelten Exemplare:

♂ adult, Oued Casserine 31. V. 97. Länge 34 cm.
Flügellänge 24,7 cm.

Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 32,2 cm.
Flügellänge 23 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 31 cm.
Flügellänge 24 cm.
Schwanz 17 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30,5 cm.
Flügellänge 24 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30,5 cm.
Flügellänge 23 cm.
Schwanz 16,7 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30,4 cm.
Flügellänge 23,5 cm.
Schwanz (im Bogen) 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30 cm.
Flügellänge 23 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ adult, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30 cm.
Flügellänge 23 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ Übergang, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30,5 cm.
Flügellänge 22 cm.
Schwanz 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♂ Übergang, Oued Casserine 1. VI. 97. Länge 30,5 cm.
Flügellänge 21,6 cm.
Schwanz 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,7 cm.

♀♀ infolge der vorgerückten Brutperiode mit stark zerschlissenem Gefieder.

♀ adult, Oued Casserine 1.VI. 97.
Länge 33,8 cm.
Flügellänge 23,6 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,8 cm.

♀ adult, Oued Casserine 1.VI. 97.
Länge 33 cm.
Flügellänge 25 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,8 cm.

♀ adult, Oued Casserine 1. VI. 97.
Länge 31,7 cm.
Flügellänge 23,5 cm.
Schwanz 17 cm.
Schnabel im Bogen 1,8 cm.

Gelege gef. am Oued Casserine am 4. VI. 97, 3 Eier (0).

Eier spitz zulaufend. Das ziegelrote Ei a trägt auf dem wolkigen Untergrund nur einige, wenig hervortretende dunklere Schnörkel, während sich bei den beiden anderen Eiern b und c die Wolkenzeichnung auf dem stumpfen Ende verstärkt und eine dunkelrote Färbung zeigt.

a. 36,5 × 27,5, b. 37 × 27, c. 35,6 × 26.

Gelege gef. am Oued Casserine am 31. V. 97 4 Eier (4).

Die 4 schön eiförmigen Eier sind gleichmässig auf ziegelrotem Grunde mit etwas dunkleren feinen Spritzen über und über besprengt. Ei d hat bedeutend helleres Colorit.

a. 36 × 27, b. 35,5 × 28, c. 34,5 × 27,5, d. 35 × 28,5.

Gelege gef. am Oued Casserine am 31. V. 97 4 Eier.

Die Eier a, b, c haben im allgemeinen *tinnunculus* Charakter, nur dass sie bei weitem kleiner sind. Sie haben auf gelbbraunen Untergrund dunklere Wolken- und Schnörkelzeichnung. Bei Ei d hebt sich die Fleckenzeichnung mehr vom Untergrund ab.

a. 35,5 × 28.
b. 32,5 × 26.
c. 35 × 27.
d. 33 × 28.

24. *Falco vespertinus* Linn.

arab. Bouchrada.

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 7 *F. vespertinus* (Linn.).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Journ. f. Ornith. 1857 pag. 68, 195 *Falco vespertinus.*

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 43 *Erythropus vespertinus* Ch. Bonap.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des Ois. 1867 pag. 67 *Erythropus vespertinus* Bp.

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 154 *Erythropus vespertinus* (Linn.).

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 340 *Erythropus vespertinus* (Linn.).

Es ist mir niemals gelungen, diesen Falken während meiner Reise in Tunesien zu beobachten, dagegen kaufte ich bei meiner Rückkehr in Tunis 2 schöne Pärchen von Präparator Blanc. Dieselben sind im Monat Mai 1896 in der nächsten Umgebung von Tunis geschossen worden. Sowohl die beiden ♂♂ als auch die ♀♀ sind adulte Exemplare.

Professor Koenig beobachtete öfters diese Falken im Jahre 1888 in der Nähe von Rades, Ende April, Anfangs Mai. Er erhielt auch ein ♂ adult von Präparator Blanc, welches am 8. V. 1887 geschossen worden war.

Die Beobachtungen von Koenig, ferner die Daten der gesammelten Vögel fallen alle auf Ende April und Anfang Mai in den Jahren 1887, 1888, 1889, in welchen Monaten demnach ein starker Durchzug zu sein scheint. Auch versicherte mir Blanc, in diesen Monaten alljährlich diese Vögel von Arabern gebracht zu bekommen.

Nach Loches Catalogue bewohnt der Abendfalke die Provinz Algier. In seinem grossen Werke Hist. nat. des Ois. bezeichnet ihn der Autor als Brutvogel in den Waldungen und Gebüschen in der Nähe der Seeen und bespricht seine Eier. 2 Stück, welche sich im Museum zu Algier befinden, stammen aus Stoonili; ferner sammelte Malherbe Exemplare bei Bône. Folgende sind die Masse meiner 4 Exemplare. Auffallender Weise sind dieselben um ein beträchtliches grösser als Stücke des Berliner Museums aus Deutschland, Russland (Sarepta) und Spanien. Ein adultes ♂, welches in der Mark gesammelt wurde, trägt entschieden ein dunkleres Colorit, als meine beiden Exemplare aus Tunis.

♂ adult gek. v. Blanc Tunis 18. V. 96.	♂ adult 15. V. 96.
Länge 31 cm.	Länge 30 cm.
Flügellänge 26 cm.	Flügellänge 25,5 cm.
Schwanz 15,5 cm.	Schwanz 15,5 cm.
Schnabel im Bogen 1,3 cm.	Schnabel im Bogen 1,3 cm.

♀ adult 15. V. 96.	♀ adult 15. V. 96.
Länge 31 cm.	Länge 30,5 cm.
Flügellänge 25,5 cm.	Flügellänge 25 cm.
Schwanz 15,5 cm.	Schwanz 16 cm.
Schnabel im Bogen 1,5 cm.	Schnabel im Bogen 1,5 cm.

25. *Strix flammea meridionalis* Kg.

arab. Baf.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 7 *Strix flammea.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 8 *Strix flammea* (Linn.).

L. Buvry, Streifzüge in Algerien. Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 147 *Strix flammea*, nach Chr. L. Brehm *margaritata.* P. v. W.

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 47 *Strix flammea* Linn.

A. v. Homeyer, Balearen und Algier. Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Strix flammea.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 91 *Strix flammea* Linn.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 39 *Strix flammea* Linn.

Gurney jr., On the Ornith. of Algeria, Ibis 1871 pag. 72 *Strix flammea* Linn.

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 164 *Strix flammea* Linn.

Koenig, II. Beitrag zur Avifauna von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 358 *Strix flammea* Linn.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 171 *Strix flammea var. meridionalis* Kg.

Whitaker, On Tunisian Birds, Ibis 1895 pag. 103 *Strix flammea.*

Brehm, Naumannia 1855 pag. 270 *Strix margaritata* P. v. Württemb. *Strix splendens* Hempr.

Brehm, Vollständ. Vogelfang 1855 pag. 40 *Strix margaritata* P. v. Württembg. *Strix splendens* Hempr.

Heuglin, Ornith. N. O. Afrikas 1869 I pag. 123 *Strix paradoxa* et *splendens* Hempr.

Sharpe, Catalogue Brit. Mus. II pag. 292 *Strix margaritata* Br. *Strix splendens* Br. *Strix nobilis* Ehr. Mns. Nord-Ost-Afrika

Hempr. Ehrenb. No. 17901. Typus im kg. Museum zu Berlin.

Die älteren Synonyma von *Strix flammea meridionalis* Kg. als *margaritata* P. v. W., *splendens* Hempr., *paradoxa* Hempr., *margaritata* Br., *splendens* Br. lassen sich wohl nur auf Grund von Bearbeitung des Materials der Brehm'schen Sammlung feststellen, da von jenen Autoren auf die geographische Verbreitung nicht genügend Rücksicht genommen wurde. *Strix nobilis* ist Musealname und niemals beschrieben worden. In den Atlasländern kommt die Schleiereule in einer hellen Form vor. Häufig ist die Unterseite mit einigen wenigen lanzettähnlichen kurzen Strichen besprengt, öfters ganz weiss, welches manchmal ins Gelbliche geht.

Alle Autoren erwähnen, Vögel mit heller Unterseite beobachtet zu haben, ausser Loche, welcher in seinem Werk Hist. nat. des Ois. I pag. 92, auch von Exemplaren mit dunkler Unterseite spricht „On rencontre parfois des variétés entièrement blanches ou d'un roux vif." Die Schleiereule ist in Nord-Tunesien viel häufiger als südlich der Atlaskette, obwohl sie auch nördlich derselben keineswegs eine häufige Erscheinung ist. Sie mag wohl öfters vorkommen, als man annimmt, durch ihr verstecktes Wesen am Tage entzieht sich dieser Vogel aller Beobachtung. Am ehesten begegnet man ihm in den römischen Ruinen Nord-Tunesiens. Im Amphitheater von El-Djem ist diese Eule stets in mehreren Paaren vertreten nach Präparator Blanc. Mir ist dieselbe in der Freiheit niemals begegnet. Gelegentlich einer Tour nach den Vorbergen des Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun am 12. IV. 97 zeigte mir ein Beduine ein Exemplar dieser Art, welches er gerade, bevor er uns begegnete, geschossen hatte. Leider hatte er die Eule schon bis zum Kopf gerupft, da er vorhatte, dieselbe zu verspeisen, und mir unter allerlei Gesten die Güte ihres Fleisches pries.

Ein weiteres lebendes Exemplar kaufte ich von einem Araber, welcher sie auf der Strasse vor dem Café de Tunis in Tunis feilbot. Ich brachte dieselbe lebend nach Hause, wo sie jetzt im Verein mit einigen tunesischen Waldohreulen in einer Voliere lebt.

26. *Athene glaux* (Savig.)

arab. Buma.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 7 *Strix passerina (Athene noctua).*

Malherbe, Faune ornithologique de l'Algérie 1855 pag. 8 *St.* (*Athene* Boie), *noctua* (Retz.), *Numida* (Levaill. jr.) [Explor. scient. de l'Algérie].

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 94 *Athene persica* Ch. Bonap.

Tristram, Ornithology of Northern Africa, Ibis 1859 pag. 291 *Athene numida.*

Salvin, Birds-nesting in the Eastern Atlas, Ibis 1859 pag. 190 *Strix numida* Levaill.

Alex. von Homeyer, Balearen und Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Athene persica.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 106 *Athene persica* Ch. Bonap. Hierzu: Levaillant, Expl. scient. 1840, 41, 42 Pl. IV *Strix numida.*

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 38 *Athene meridionalis* Risso.

Koenig, Avifauna von Tunis, Journ. für Ornith. 1888 pag. 161 *Athene glaux* Savig.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 349 *Athene glaux* Savig.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 169 *Athene glaux* Savig.

Alessi, Briefliches aus Tunesien, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 316 *Athene glaux.*

Whitaker, On some Tunisian Birds, Ibis 1894 pag. 95 *Athene glaux.*

Von *Athene glaux* Savig. fand ich auf meiner Reise drei Abstufungen, Forma a. b. c.

Die dunkelste Form „Forma a" hat als Verbreitungsgebiet Tunesien nördlich der Atlaskette, also Gebiet I (grün) siehe zoogeographische Karte. Weiterschliessend auf Algerien erstreckt sich auch für diese Form das Verbreitungsgebiet von der Küste bis zum Atlas, also nach Koenig Gebiet Batna = tunesisches Gebiet I.

Zwei von Schlüter gekaufte Bälge dieser Art, welche sich in meiner Sammlung befinden, aus Nord-Marocco, zeigen keinen Unterschied mit den tunesisch-algerischen Exemplaren.

Diese Käuzchen der Atlasländer nördlich der Atlaskette weichen im Colorit nur wenig von den süd-europäischen *Athene noctua* ab. Sie unterscheiden sich hauptsächlich von diesen durch die geringere Grösse und durch den bei weitem schwächeren

Schnabel, welcher das Hauptcharacteristicum der Art „*glaux*“ bildet.

Das Colorit der südeuropäischen *Athene noctua* ist dunkelbraun auf der Oberseite des Vogels, auch fehlt der rostbraune Anflug auf der Unterseite, welcher den nordafricanischen Vögeln eigen ist. Sharpe hält die nordafricanischen *Athene glaux* und die griechischen *Athene noctua* für ein- und dieselbe Form. Ich finde dass der Grössenunterschied und der grosse Schnabel sofort die griechischen Exemplare zur Form „*noctua*“, die nordafricanischen zur Form „*glaux*“ stempeln.

Auch Salvin hebt die nahe Verwandtschaft der beiden Arten *Athene noctua* und *Athene glaux* hervor.

Giglioli verwirft in seiner Abhandlung: Avifauna of Italy, Ibis 1881 pag. 189 unter *Carine noctua* (Scop.) die Artselbstständigkeit von *Athene glaux*, da die italienischen Käuzchen sowohl in Grösse wie Colorit sehr variieren, und sich öfters Mittelstadien zwischen den beiden Extremen *C. noctua* und *C. glaux* vorfinden.

Der Ansicht von Giglioli stimme ich hierin keineswegs bei.

Athene glaux (Savig.) ist die Vertreterin von *Athene noctua* in den Atlasländern, eine Art, welche allgemein anerkannt worden ist. Nach A. v. Homeyer findet sie sich auch auf den Balearen siehe Cab. Journ. f. Ornith. 1862 pag. 252 *Athene noctua* var. *meridionalis*.

Forma b.

Die zweite Abstufung, welche ein Mittelstadium zwischen der dunklen Form und der ganz hellen Form von *Athene glaux* ist, findet sich in dem Gebiet II, siehe zoogeographische Karte (grau). Diese Formen sind grosser Variabilität unterworfen und als Bastarde zwischen den Formen a und c anzusehen. An der Grenze nach Norden findet man Vögel, welche mehr zu Form a, an der Grenze nach Süden Vögel, welche mehr nach Form c hinneigen. Tristram hält das verschiedene Colorit, welcher *Athene glaux* unterworfen ist, für Altersunterschiede und behauptet, dass zumal junge Vögel sehr dunkel seien und kaum sich vom Colorit der heimatlichen Vögel unterscheiden. Dies mag für Forma a stimmen, nicht aber auch für die jungen Vögel aus Gebieten südlich der Atlaskette, also aus Gebiet II, III, IV. Dieselben sind entsprechend dem Colorit der adulten Vögel gefärbt. Als Gegenbeispiel für die Richtigkeit der Annahme Tristrams möge

ein Balg von *Athene glaux* iuv. des k. Museums zu Berlin dienen, gesammelt von P. W. H. Spatz auf der Insel Djerbah am 2. VII. 94, welcher ganz helle Färbung trägt.

Ferner will Tristram in zwei Fällen dunkle und helle Vögel gepaart angetroffen haben.

Leider giebt er den genauen Fundort nicht an, welcher stets in zoogeographischer Beziehung von hohem Interesse ist. Doch da er *Athene glaux* ungemein häufig an Oasen angetroffen hat, nehme ich an, dass er südlich der Atlaskette seine Beobachtungen gemacht hat und zwar, siehe zoogeographische Karte meiner Arbeit, im Gebiet II. Dies stimmt mit meinen Beobachtungen völlig überein, nämlich, dass wir in der Form b dieses Gebietes Bastarde zwischen Form a und c zu suchen haben.

Erst im Gebiet III, zoogeographische Karte (gelb) und Gebiet IV. (rot) haben wir die dritte Form c, welche ganz helles Kolorit trägt.

Nach Koenig sind die Vögel, welche er bei Biskra gesammelt hat, sehr hell.

Schon Taczanowski macht auf die Variabilität des Kolorits bei *Athene glaux* aufmerksam. Nach seiner Ansicht sind die Exemplare an der Meeresküste dunkler als in der Wüste.

Das Käuzchen ist eine gewöhnliche Erscheinung in Tunis. Fast täglich hatten wir Gelegenheit es zu beobachten. Ich fand es sowohl in der eigentlichen Wüste, als auch in der Steppe, wo es entschieden am häufigsten vorkommt. Wohl keinem der vielen ausgetrockneten Flussläufe fehlt unser possierlicher Vogel; doch auch in den Oasen ist der Buma bekannt.

Sowohl in den Aleppokiefernwaldungen bei Ain-bou-Dries, als auch am Rand der Steineichenwaldungen bei Fernana bin ich ihm begegnet.

Der südlichste Punkt, wo ich das Käuzchen traf, war die peträische Sahara während unseres Aufenthaltes am Gur-el-Cham. Leider war es mir unmöglich, ein Exemplar aus dortiger Gegend zu erbeuten, da sie so scheu waren, dass sie sich nicht ankommen liessen. Endlich gelang es mir eines zu erlegen. Doch schlüpfte der zum Tode getroffene Vogel, zu meinem Leidwesen, unter einen den grösseren Steine und entkam so.

Am 15. V. 97. beobachtete ich von unserem Lager am Bir Mrabot (Seggi) aus ein Pärchen *Athene glaux*. Die beiden alten Vögel strichen abwechselnd von einer Felswand in der Nähe ab

und fingen im Fluge Wanderheuschrecken, welche an diesem Tage in ungeheueren Mengen sich eingefunden hatten. Stets kehrten dieselben wieder nach derselben Stelle zurück. Sofort dachte ich mir, dass dieselben unter einigen Felsen oder in einem Spalt der dortigen Sandwand Junge hätten. Ich ging näher und setzte mich an. Bald hatte ich die Höhle gefunden und beobachtete nun in aller Musse die alten Vögel beim Füttern. Das Eingangsloch befand sich unter trockenen Sandblöcken, welche sich von der Wand gelöst hatten und wirr über einander lagen. Mein kleiner Dachshund war mitgekommen, als er sich der Stelle näherte, kam einer der alten Vögel, welcher neben auf einem Stein sass, mit Wucht heran geflogen und versetzte demselben mit solcher Gewalt beim Anfliegen einen Stoss, dass er jammernd zu mir kam. Als ich ihn aufmunterte, nochmals an die Höhle zu gehen, wiederholte das Käuzchen seine Angriffe noch mehrmals, bis ich selbst kam und mich ans Ausgraben der Höhle machte, um die jungen Vögel zu bekommen. Während meiner Arbeit flogen die beiden Alten stets ganz nahe an mir vorbei, setzten sich in nächster Nähe hin und nahmen die possierlichsten Stellungen an, bei welchen sie entweder den Kopf ganz einzogen und einen krummen Katzenrücken machten, oder den Kopf weit nach vorn ausstreckten. Ich entnahm dem Nest 4 Junge im Dunenkleid, von welchen Hilgert 3 balgte. Das vierte wurde mit verschiedenen anderen gross gezogen und überstand die Reise sehr gut. Die Käuzchen befinden sich bei mir zu Hause in einer Voliere und erfreuen sich bester Gesundheit. Eine *Athene noctua* aus Nieder-Ingelheim lebt im besten Einverständnis mit ihren afrikanischen Verwandten in demselben Käfig.

Masse eines auffallend grossen, von mir gesammelten ♂. 7. XI. 96. Marsch zwischen Skirrha und Mahares.

Länge 22,5 cm.
Flügellänge 16 cm.
Schwanz 8,5 cm.
Schnabel im Bogen 2,1 cm.

Masse des kleinsten ♂ 19. I. 97. Tatahouin.

Länge 20,3 cm.
Flügellänge 15,3 cm.
Schwanz 8 cm.
Schnabel im Bogen 2,1 cm.

Masse eines normalen ♀ 7. XI. 96. Marsch zwischen Skirrha und Mahares.

Länge 22,5 cm.
Flügellänge 16,1 cm.
Schwanz 9 cm.
Schnabel im Bogen 2,4 cm.

Masse eines auffallend kleinen ♀. 22. XI. 96. Oued Mezessar.

Länge 21 cm.
Flügellänge 15,3 cm.
Schwanz 8,8 cm.
Schnabel im Bogen 2,4 cm.

Masse zweier Gelege.

Mai 1893. Oued Nachla 4 Eier (0).

a 31 × 27.
b 31 × 26,5.
c 31 × 27.
d 30,5 × 27.

22. V. 97. Gafsa 4 Eier (2).

a 32 × 27,5.
b 31 × 32,5.
c 33 × 27.
d 33,5 × 28.

27. *Syrnium aluco* (Linn.)

arab. Bāf.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1848 pag. 7 *Strix* (*Syrnium*) *aluco.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 8. *Strix aluco* (Linn.)

L. Buvry, Streifzüge in Algerien, Cab. Journ. f. Ornith. 1857 pag. 68 und 197 *Strix aluco.*

Loche, Catal. des Mamm. et Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 47 *Syrnium aluco* Savig.

A. v. Homeyer, Balearen und Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Strix aluco.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 94 *Syrnium aluco* Savig.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 170 *Syrnium aluco* (Linn.).

Der Waldkauz ist in den Stein- und Korkeichenwaldungen der Atlasländer keineswegs eine seltene Erscheinung. Auch während meiner Reise traf ich mit demselben während unseres Aufenthaltes daselbst nördlich Souk-el-Arba zusammen. Wir hatten unser Lager mitten im Wald an der Relaisstation der Post, halbwegs zwischen Souk-el-Arba und Ain-Draham aufgeschlagen. Des Abends hörten wir mehrmals die bekannte Stimme dieses Kauzes „räh", welche man ja auch so oft in den deutschen Waldungen zu hören Gelegenheit hat. Leider ist es mir persönlich niemals gelungen auf meinen Streifzügen, welche ich tagsüber durch die Waldungen unternahm, den versteckt lebenden Vogel aufzuthun. Glücklicher war einer meiner Araber Massaud, welcher eines Tags 2 Eulen dieser Art in's Lager brachte. Noch mehr habe er gesehen und aufgethan, doch nur diese beiden bekommen können, da er trotz eifrigen Suchens die Eulen zum zweitenmal nicht habe wieder aufscheuchen können.

Die beiden Exemplare waren ein ♀ adult. und ein ♂ iuv. ♀ adult. geschossen am 3. VII. 97. trägt graue Färbung.

Länge 42 cm.
Flügellänge 28,5 cm.
Schwanz 19,5 cm.
Schnabel im Bogen 4 cm.

Auffallend ist der lange Schnabel bei dem tunesichen Vogel.

Ich gebe hier die Masse der Schnäbel im Bogen gemessen: Culmen der ♀♀ des k. Museum in Berlin.

♀ Ungarn No. 32074, 3,6 cm.
♀ Posen No. 30880, 3,6 cm.
♀ Syrien No. 1360, 3,6 cm.
♀ Ungarn No. 32074, 3,4 cm.
♀ Preussen No. 21370, 3,4 cm.
♀ Mark No. 1364, 3,4 cm.
♀ Mark No. 1361, 3,4 cm.

Nach Alex. von Homeyer, welcher in Journ. f. Ornith. eine Liste der Eulenarten des Museums in Algier giebt, gehört das dortige Exemplar ebenfalls der grauen Varietät an.

Das ♂ iuv, welches ebenfalls von Massaud erbeutet wurde, trägt graues Dunenkleid, die fast entwickelten Flügel und Schwanzfedern tragen dieselbe Färbung, als die des adulten ♀. Sharpe sagt im Catalogue of Birds in the British Museum II. pag. 249 „As a rule the nestings have all red tails, but the Mu-

seum possesses a young bird still with remains of down on it, but entirely in the grey phase of plumage." Dieses Exemplar stimmt völlig mit meinem tunesischen Vogel überein.

Loche hebt in seiner Hist. nat. des Ois. de l'Algérie die merklichen Unterschiede eines in Algerien erbeuteten Exemplars von der typischen Form hervor, doch trennt er den tunesischen Vogel nicht ab, da er vermutet, dass er schon anderweitig beschrieben worden ist.

Leider fehlt es mir vorerst an geeignetem Material, um diese hochinteressante Frage endgültig zu lösen. Auf alle Fälle halte ich den Waldkauz der Atlasländer für eine geographische Form.

Hoffe späterhin, nachdem ich genügendes Material gesammelt habe, hierüber Auskunft geben zu können.

28. *Pisorhina scops* (Linn).

arab. Buma mta raba.
nach Salvin und Tristram „Marouf."

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie 1846 pag. 7 *Strix scops* (*Scops aldrovandi*).

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1855 pag. 9 *Scops* (Sav.) *zorca* (Gm.) *Strix scops* (Linn.)

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 49 *Scops zorca* Ch. Bonap.

Tristram, Ornitholog. of Northern Africa, Ibis 1859 pag. 291 *Scops zorca.*

Salvin, Birds nesting in the Eastern Atlas, Ibis 1859 pag. 190 *Scops zorca.*

A. v. Homeyer, Balearen und Algier Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Scops zorca.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I. pag. 104 *Scops zorca* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornith. 1870 pag. 39 *Scops zorca* Sws.

Gurney, jr., On the Ornith. of Algeria, Ibis 1871 pag. 72 *Scops zorca* (Bp.) *Scops giu* (Scopoli.)

Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 162 *Scops giu* Scop.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 351 *Scops giu* Scop.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 173 *Scops giu* Scop.
Whitaker, On Tunisian Birds, Ibis 1895 pag. 103 *Scops giu.*

Die Zwergohreule ist weit verbreiteter Brutvogel in den Atlasländern. Sie ist noch weit südlich der Atlaskette in den Oasen Brutvogel. Koenig bezeichnet dieses niedliche Eulchen als die häufigste Art ihres ganzen Geschlechts in der Oase Biskra. Auch Tristram hat sie in den Oasen Nord-Afrikas angetroffen. Nördlich der Atlaskette ist sie jedoch ebenso häufig wie in den Oasen.

In der Umgebung von Batna fand Koenig ein Gelege der Zwergohreule in einem grossen Horst auf einer Aleppokiefer. Auch in den Olivenhainen Nord-Tunesiens öfters von Koenig beobachtet und gesammelt.

Nach Loche ist sie Brutvogel in den 3 Provinzen Algeriens, in der Provence d'Alger am häufigsten. Ich bin dieser Eule mehrmals auf meiner Reise begegnet. Das erstemal am 17. IV. 97.

Wir befanden uns auf dem Marsch von Sidi-Ali-ben-Aoun nach Djebel Treiou. Das Lager, welches wir für die Nacht bezogen hatten, stand am Fuss eines ziemlich hohen Gebirgszuges, den Ausläufern des Djebel Treiou. Der Abhang des Gebirges, sowie die ganze Gegend war mit Aleppokiefern bewachsen, dichte Gebüsche standen rings um unser Lager, und mehrere Flüsse, welche die Gegend durchquerten und dicht an unser Lager sich hinzogen, waren mit dichten Gebüschen bewachsen. Während das Lager abgeschlagen wurde, beschloss ich mit Ali einen dieser Flussläufe hinaufzugehen, da wir mehrere Kukuke gesehen hatten, und mir viel daran lag, einige zu bekommen. Da plötzlich geht vor Ali ein solches Eulchen auf, aus einem grossen Gebüsch herausfliegend, in welches er einen Stein geworfen hatte, um einen Hasen oder einige Hühner aufzuthun.

Ein glücklicher Schuss seinerseits streckte das abfliegende Eulchen zu Boden. Kurz darauf flog ein weiteres Exemplar vor ihm auf, welches er auch schoss. Beide geschossene Exemplare waren ♂♂.

Überaus häufig fand ich diese Eule in den Gummibaumhainen des Tallah. In wenigen Tagen gelang es uns, eine ganze Reihe dieser Vögel zu erlegen und auch mehrfach ihre Gelege zu finden. An einem einzigen Nachmittag habe ich aus den dichten Gebüschen

und Hainen ungefähr 10—12 Eulchen aufgethan und 5 davon erlegt. Ungeheuer viel Elsternester befinden sich hier, fast auf jedem Gummibaum ist ein solches zu finden.

Die alten verlassenen Elsternester haben sich hier die Zwergohreulchen zur Fortpflanzungsstätte erkoren und stammen meine sämtlichen Gelege, welche ich im Tallah sammelte, aus alten Elsternestern. Am 8. V. 97. bestieg ich selbst einen Gummibaum, auf welchem ein Elsternnest stand. Nachdem Amor einen Stein nach dem Nest geworfen hatte, schlüpfte ein Eulchen aus demselben hervor.

Ich schoss dasselbe beim Abstreichen.

Man denke sich meine Verwunderung, als ich den Baum erstiegen und die Hand vor die Öffnung des Nestes brachte, dass sich das andere Eulchen noch in demselben befand und über meine Hand heraushuschte. Beide Alten hatten im Nest gesessen. Ich sah dasselbe in die dichte Krone eines Gummibaumes hineinfliegen. Im Horst lagen 4 runde weisse Eier. Das innere des Nestes war in keiner Weise von der Eule verändert worden. Sie hatte das Nest bezogen, wie sie es gefunden, ohne irgend welche Veränderung daran vorzunehmen. Des Abends hörten wir, vor unseren Zelten sitzend, den eigentümlich melodischen Schrei dieses Eulchens, welchen es aus den dichten Gebüschen und Gummibäumen vernehmen liess. Meinem Tagebuch zufolge ein drei- bis viermal sich wiederholendes, grelltönendes hohes kijúh, kijúh. Dann tritt meist eine längere Pause ein, worauf der Vogel wieder mit seinem Schrei beginnt. Öfters hörten wir mehrere dieser Eulen, welche sich gegenseitig antworteten.

Ferner fand ich die Zwergohreule als Brutvogel in den Aleppokiefernwaldungen in der Nähe der Quelle Ain-bou-Dries am 17. VI. 97. Auch hier gelang es mir, ein Nest dieses Vogels zu finden. Dasselbe stand mitten in dem krankhaften, einer Mistel ähnlichen, dichten Zweigauswuchs einer Aleppokiefer. Mitten in diesem dichten Gewirr, aus kleinen Zweigen bestehend, hatte das Eulchen ihr Nest erbaut. Es bestand nur aus abgefallenen dürren Nadeln, welche im Innern des schwammähnlichen Auswuchses liegen geblieben waren. In demselben befanden sich 4 junge Vögel im Dunenkleid, von welchen ich eines präparieren liess.

Ferner ist *Pisorhina scops* Brutvogel in den Oasen Süd-Tunesiens.

Ich beobachtete es selbst in der Oase Gafsa. Auch wurde mir von hier ein Gelege zugetragen, welches ein Araber in einer hohlen Palme aufgefunden hatte. Derselbe brachte mir auch das zum Gelege gehörige ♀, welches er auf den Eiern gefangen hatte. Von Paul Spatz gesammelt, befinden sich 2 Exemplare dieser Art im kg. Museum zu Berlin, welche aus der Oase Gabes stammen.

Aus einer Suite von 27 Stück, welche mir vorliegt, ergiebt sich folgendes.

♀♀ im Allgemeinen stärker als ♂♂.

Die tunesischen Exemplare im allgemeinen kleiner als die europäischen.

Exemplare aus Tunis, Marocco, Spanien, Malaga, Riviera, Griechenland haben ausgeprägten deutlichen braunen Schleier. Sowohl die Oberseite wie Unterseite des Vogels trägt prägnante hervortretende Zeichnungen. Die grauweisse silberglänzende Grundfarbe der Unterseite ist geziert durch braungelben Federschimmer. Auf der Oberseite sind, zumal auf Schultern, Nacken und Kopf die Federzeichnungen verstärkt und mit weiss verwirkt. Am Oberkopfe des Vogel, fallen besonders die dunkelbraunen Flecken auf.

Bei Exemplaren aus Süd-Russland, Sarepta, Frankreich und Graz ist die ganze Färbung des Vogels verwaschener, was zumal auf dem Kopf und Stirn wie den Ohren bemerkbar ist. Schwarze, kommaähnliche dunkelbraune Strichzeichnung ziert den Oberkopf und die Stirn dieser Exemplare. Die Unterseite des Vogels ist dunkler und entbehrt des silberglänzenden Schimmers der vorher beschriebenen Vögel.

Jüngere Vögel tragen graue Färbung. Dem Colorit des ganzen Vogels fehlt das Braun der adulten Exemplare.

Masse der von mir in Tunesien gesammelten Exemplare.

			Länge	Flügellänge	Schwanz	Schnabel i. Bogen.
♂	16. IV. 97	Djebel Treiou	20,5 cm.	15,5 cm.	7,4 cm.	1,9 cm.
♂	16. IV. 97	Djebel Treiou	19,1 cm.	15,1 cm.	6,9 cm.	1,9 cm.
♂	7. V. 97	Thallah	19,2 cm.	15,1 cm.	7,3 cm.	1,9 cm.
♂	8. V. 97	Thallah	17,2 cm.	15,1 cm.	7 cm.	1,9 cm.
♀	7. V. 97	Thallah	19,4 cm.	15,7 cm.	7,6 cm.	2 cm.
♀	8. V. 97	Thallah	20 cm.	16,2 cm.	7,9 cm.	2 cm.
♀	8. V. 97	Thallah	20 cm.	15,2 cm.	8 cm.	2 cm.

♂ ? Russland Länge 20,5 cm. Flügellänge 15,6 cm. Schwanz 7,5 cm. Schnabel im Bogen 2 cm.
♂ 5. V. 88 Graz Länge 19,5 cm. Flügellänge 16,3 cm. Schwanz 8,1 cm. Schnabel im Bogen 2,1 cm.
♀ 12. III. 91 Sd.-Frankreich Länge 22,5 cm. Flügellänge 16,2 cm. Schwanz 8,1 cm. Schnabel im Bogen 2,1 cm.
— Mai 91 Sarepta Länge 20 cm. Flügellänge 15,9 cm. Schwanz 8 cm. Schnabel im Bogen 2,1 cm.

Masse, Daten und Fundorte einiger Gelege aus Tunesien.

8. V. 97 Thallah 5 Eier (0).
a 31,5 × 26
b 31,5 × 22,5
c 30 × 26
d 31 × 25,5
e 30,5 × 26

8. V. 97 Thallah 4 Eier (0).
a 32,5 × 26
b 30 × 26,5
c 30,5 × 27
d 30 × 26

23. V. 97 Gafsa 5 Eier (4).
a 30 × 26,5
b 30 × 26
c 30 × 26
d 30 × 26,5
e 29 × 25,5

29. *Asio otus* (Linn.).

arab. Bāf.

Malherbe, Catal. Rais. d'ois. de l'Algérie 1846 pag. 7 *Strix* (*Otus vulgaris*).

Malherbe, Faune ornithologique de l'Algérie 1855 pag. 9 *Otus* (Cuv.) *vulgaris* (Flem.)

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1858 pag. 47 *Otus vulgaris* Flem.

Loche, Expl. scient. de l'Algérie, Hist. nat. des Ois. 1867 pag. 96 *Otus vulgaris* Flem.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 357 *Otus vulgaris* Flem.

Die Waldohreule traf ich als Brutvogel in den Aleppokieferwaldungen in der Umgebung der Quelle Bou-Dries. Sonst ist sie mir auf der Reise niemals begegnet.

Im Vergleich zu einer Reihe deutscher Exemplare unterscheidet sich das in Tunis gesammelte ♀ dieser Art durch das hellere Colorit, welches zumal auf den Schwanzfedern auffallend hervortritt. Während bei allen deutschen Exemplaren diese schwarzbraun gebändert und die ganzen Schwänze aschgrau überflogen sind, sind sie beim tunesischen Vogel fuchsbraun gebändert und die Schwänze hellbraun überflogen. Während bei deutschen Exemplaren die ganze dunkele Fleckenzeichnung schwarzbraun ist, geht diese beim tunesischen Vogel mehr ins rostbräunliche. Leider fehlt es mir an genügendem Material, um zu entscheiden, ob wir es hier mit einer climatischen Form der Ohreule zu thun haben oder nicht.

Von Professor Koenig wurde bei Monastir eine Ohreule erlegt und im Journ f. Ornith. 1888 pag. 357 erwähnt. Das erlegte Exemplar war nach dem Autor ein dunkelfarbiges ♀ und, da der Eierstock sehr entwickelt war, glaubt Koenig, dass er es mit einem tunesischen Brutvogel zu thun hat. Dies würde keinesfalls mit meinem Vogel stimmen. Entweder der von Koenig gesammelte Vogel ist nicht Brutvogel im Lande oder mein Exemplar ist ein abnorm hell gefärbter Vogel, oder was das wahrscheinlichste ist, dass es sich hier verhält, wie bei dem Uhu, dass nämlich die Brutvögel nördlich der Atlaskette — [Monastir] dunkeles Colorit, die Brutvögel südlich des Atlas — [Ain-bou Dries] helle Färbung tragen.

Entschieden wäre es von hohem Interesse, diese Frage durch Beschaffung nötigen Vergleichsmaterials aus Tunesien zu entscheiden.

Nach Loche ist sie häufiger Brutvogel in Algerien, zumal in den bergigen und bewaldeten Gegenden, woselbst sie in Nestern, hohlen Bäumen und Felsspalten nisten soll. Letztere Nistplätze sind sehr auffallend für Waldohreulen. Ich entnahm meinem Tagebuche folgende Notizen.

Am 11. wird von einem Beduinenjungen ein Horst mit 3 weissen Jungen gemeldet. Gehe hin. Sehe von weitem die Eule am Horst sitzen, streicht frühzeitig ab. Bleibe vergebens bis zur Dunkelheit am Anstand in der Nähe des Horstes, auch am 12. vergebens gesessen und komme um 4 Uhr Mittags nach Hause.

Hilgert will es Nachts vermittelst einer am Boden angebrachten Falle versuchen, indem er eines der Jungen zur Falle auf den Boden setzt. Es gelang ihm, das ♀, das einzige Exemplar, welches ich aus Tunis besitze, zu fangen. Obwohl er die Falle wieder stellt und noch die ganze Nacht aushält, kommt das ♂ nicht heran. Hilgert hört dasselbe während der Nacht öfters locken. Die drei jungen Vögel werden lebend nach Deutschland gebracht, wo sie bei mir zu Hause in einer Voliere leben.

♀ gefangen bei Ain-bou-Dries in der Nacht vom 12. auf 13. Juni, trägt folgende Masse.

Länge 33,7 cm.
Flugellänge 29 cm.
Schwanz 16,5 cm.
Schnabel im Bogen 2,8 cm.

30. *Asio accipitrinus* (Pall.).

arab. Bāf.

Malherbe, Catal. Rais. d'Ois. de l'Algérie Ibis 1846 pag. 7 *Strix* (*Otus*) *brachyotus.*

Malherbe, Faune ornith. de l'Algérie 1858 pag. 9 *Otus* (Cuv.) *brachyotus* (Gm.).

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. obs. en Algérie 1855 pag. 48 *Brachyotus aegolius* Ch. Bonap.

A. v. Homeyer, Balearen und Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Otus brachyotus.*

Loche, Expl. scient de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 97 *Brachyotus aegolius* Ch. Bonap.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Prov. Constant., Cab. Journ. 1870 pag. 39 *Brachyotus palustris* Gould.

Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 163 *Brachyotus palustris* Förster.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 358 *Brachyotus palustris* Förster.

Whitaker, On some Tunisian, Birds Ibis 1894 pag. 95 *Asio accipitrinus.*

Dieser Eule begegnete ich nur ein einziges Mal auf meiner Reise. Es war am Oued Mezessar am 23. XI. 96. Ich ging mit Ali und Haffeid das mit Binsen und hohem Gras reich bewachsene sumpfige Flussbett des Oued Mezessar hinauf, um auf die Cisten-

sänger Jagd zu machen, welche sich in grossen Mengen hier aufhielten. Da ging plötzlich vor Ali, von seinen Schritten aufgescheucht, eine Eule auf. Sie hatte im hohen Gras gesessen.

Ali schoss dieselbe, es war ein ♀ dieser Art. Anscheinend befand sich die Eule auf dem Zug, es war das einzigstemal, wo ich mit ihr zusammentraf.

Nach Loche gewöhnlicher Brutvogel in Algerien, wo sie in den Oueds im hohen Schilf an den Ufern der algerischen Seeen und in dichten Gebüschen als Brutvogel vorkommen soll. Auffallender Weise giebt Loche als Brutplatz dieser Eule auch hohe Bäume an, was sehr auffallend ist, da ich niemals gehört habe, dass Sumpfohreulen in hohlen Bäumen brüten.

Masse des von Ali geschossenen Exemplars ♀ Oued Mezessar 23. XI. 96.

Länge 32,5 cm.
Flügellänge 32 cm.
Schwanz 15,5 cm.
Schnabel im Bogen 3,6 cm.

31. *Bubo ascalaphus barbarus* Erl.

arab. Bāf relid.

(siehe Tafel XII.)

Loche, Catal. des Mamm. et des Ois. 1858 pag. 48 *Bubo ascalaphus* Savig.

Tristram, On the Ornith. of Northern Africa, Ibis 1859 pag. 291 *Ascalaphia Savignyi.*

A. v. Homeyer, Skizzen aus Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1863 pag. 265 und 269 *Bubo ascalaphus* Savig.

A. v. Homeyer, Balearen und Algier, Cab. Journ. f. Ornith. 1864 pag. 328 *Bubo ascalaphus.*

Loche, Expl. scient. de l'Algérie Hist. nat. des Ois. 1867 I pag. 102 *Bubo ascalaphus* Savig.

Taczanowski, Übersicht der Vögel Algeriens, Cab. Journ. f. Ornih. 1870 pag. 39 *Ascalaphia Savignyi* Geoff.

Koenig, Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1888 pag. 163 *Bubo ascalaphus* Savig.

Koenig, II. Beitrag zur Avif. von Tunis, Journ. f. Ornith. 1892 pag. 351 *Bubo ascalaphus* Savig.

Koenig, Beiträge zur Ornis Algeriens, Journ. f. Ornith. 1895 pag. 171 *Bubo ascalaphus* Savig.

Whitaker, On Tunisian Birds Ibis 1898 pag. 126 *Bubo ascalaphus.* Ornith. Monatsberichte 1897 pag. 192 Diagnosis *Bubo ascalaphus barbarus* Erl.

Nachdem ich meine in Tunesien gesammelten Exemplare mit typischen *Bubo ascalaphus* aus Nubien aus dem kg. Museum für Naturkunde in Berlin verglichen hatte, ergab es sich, dass dieselben bedeutend von dieser Art abändern und eine Abtrennung erheischen.

Die Fleckenzeichnung auf dem Rücken kommt bei weitem klarer und deutlicher zum Vorschein. Der ganze Vogel weist grelleres Braun auf. Auch der Schleier ist viel heller gefärbt als beim typischen *Bubo ascalaphus.* Diese helle Färbung tritt zumal in der Nähe des Schnabels hervor. Ferner sind die Borstenhaare um den Schnabel rein weiss und nicht wie bei dem nubischen Vogel schwarz zugespitzt.

Die ♂♂ sind merklich kleiner wie die ♀♀. Die braune Längsstrichelung auf der Unterseite ist bei den ♀♀ auf dunkelerem Grunde angelegt als bei den ♂♂.

Im Jugendkleid ist der Vogel im Allgemeinen heller gefärbt als im Alter. Die Flaumfedern, welche zumal auf dem Oberkopf und der Brust lange anhalten, sind lichtbraun.

Den Typus dieser Art erhielt ich aus Oued Kasserine.

Bubo ascalaphus barbarus bewohnt Tunesien und Algerien nördlich der Atlaskette.

Am 31. Mai brachte mir mein Jäger Ali 2 geschossene, seit ungefähr 8—10 Tage aus dem Horst entflogene Jungen. Er hatte dieselben als Doublette in dem Flusslauf Oued Kasserine geschossen, als sie aus einem Orleanderstrauch flogen, in welchen er einen Stein geworfen hatte. Er suchte den Platz in der Umgegend genauer ab, um auch eventuell die alten Vögel zu schiessen. Doch war es ihm unmöglich trotz angestrengten Suchens, dieselben aufzuthun. Dagegen erlegte er ein weiteres Junges, welches, da noch nicht fluggewandt, von ihm mit Steinen heruntergeworfen wurde.

Dasselbe nahmen wir lebendig mit, es vertrug die Reise auf dem Dromedar recht gut und erfreut sich jetzt des besten Wohlseins bei mir zu Hause in einer Voliere. Der Oued Kasserine ist für den Uhu der denkbar zusagendste Ort. Hohe steile Felsen mit einer Menge von Höhlen und dunkelen Schluchten, in welche kaum ein Sonnenstrahl fällt, bieten diesem Nachtraubvogel die

herrlichsten Brutplätze. Wo sich der Fluss erweitert, liegen grosse Felsblöcke umher, und dichte Oleandergebüsche bedecken die pittoresken Ufer.

Von anderen Raubvögeln brüten nur Turm- und Rötelfalken in den Felsen, sodass auch hierin dieser, von seinen Verwandten so gehasste Raubvogel ohne jede Gefahr sein Wesen treiben kann.

Am darauffolgenden Tage machte ich mich mit Ali und 4 meiner Araber auf den Weg, um eine regelrechte Treibjagd zu veranstalten, da mir viel daran lag, auch die alten Vögel zu bekommen.

Richtig, das ♀ wurde aus seinem Versteck aufgethan und von mir erlegt. Mit dem ♂ traf ich erst am 3. Juni zusammen ungefähr an derselben Stelle. Ich sass mit Herrn Spatz an einigen Horsten von Rötelfalken, welche in Unmenge hier brüten, und von welchen ich noch mehrere Pärchen haben wollte, als ich circa 200 Schritt von mir entfernt mehrere Falken teils über ein und derselben Stelle rütteln, teils kräftig herabstossen sah. Sofort dachte ich an den Uhu. Ich schlich mich von der Höhe der Felswand unbemerkt heran, wobei mich die Falken zwar bemerkten, dennoch sich aber keineswegs durch mich stören liessen und auf den, auf einem Felsblock unten im Fluss sitzenden Uhu stiessen. Natürlich erlegte ich den nichts ahnenden Vogel, welcher ganz mit seinen Angreifern beschäftigt war, und so oft einer der Falken auf ihn herabstiess, sich aufblähte und denselben mit einem kräftigen Schnabelhieb abzuwehren versuchte. Es war, wie sich bei der Section später herausstellte, auch schon auf den ersten Blick constatieren liess, das noch fehlende ♂, sodass ich nun die ganze Familie für meine Sammlung erbeutet hatte.

Masse des ♂ adult.

Länge 46 cm.
Flügellänge 34 cm.
Schwanz 20 cm.
Schnabel im Bogen 4,5 cm.

Masse des ♀ adult.

Länge 51 cm.
Flügellänge 38 cm.
Schwanz 22 cm.
Schnabel im Bogen 5 cm.

Masse des ♂ iuv.
Länge 43 cm.
Flügellänge 31 cm.
Schwanz 19 cm.
Schnabel im Bogen 4,5 cm.
Masse des ♀ iuv.
Länge 47 cm.
Flügellänge 34 cm.
Schwanz 21 cm.
Schnabel im Bogen 5 cm.

32. *Bubo ascalaphus desertorum* Erl.

arab. Bāf. relid.

(Siehe Tafel XIII.)

Ornith. Monatsberichte 1897 pag. 192 Diagnosis *Bubo ascalaphus desertorum* Erl.

Auch diese Art muss von voriger Art abgetrennt werden. Sie bewohnt Tunesien und Algerien südlich der Atlaskette. Der ganze Vogel trägt ein helleres Colorit, durch welches er sich seiner Umgebung, den ariden hellen Felswände seines Verbreitungsgebietes anpasst.

Diese Art ist bei weitem seltener und weniger verbreitet wie vorige, da es dem Vogel in den südlichen Districten an geeigneten Brutplätzen fehlt. Er ist auf die Gebirge angewiesen, wo neben ihm seine grössten Gegner die Adler und Edelfalken brüten. Flussläufe mit steilen, felsigen Ufern, einzelne Felsgruppen im Wald fehlen natürlich diesen südlichen Gegenden, und wo nur eine geeignete Heimstätte für diesen Vogel sich vorfindet, da wird auch gar bald ein Wüstenbussard, Feldeggsfalke oder Milan seinen Horst errichten.

Dennoch gelang es mir, diesen Vogel ausfindig zu machen. Es war am 8. IV. 97. in einem Vorgebirge des Djebel Sidi-Ali-ben-Aoun.

Ich war mit einigen meiner Araber auf der Suche nach Feldeggsfalkenhorsten, hatte auch richtig einen gefunden und mich daran angesetzt, um die alten Vögel zu schiessen. Meine Araber hatte ich fortgeschickt, um weitere Horste auszumachen und mich nach Verlauf von 3 Stunden, in welcher Zeit ich wohl die Falken geschossen hätte, abzuholen. Freudestrahlend kam auch

einer derselben, Ali Besnussi, zurück, er hatte 2 Horste gefunden, einen von Baf relid, und von einem andern Horst wäre „el Rāb“ (Rabe) abgeflogen.

In dem Horste der Eule, wohin er bequem hätte steigen können, da er sich ganz tief in einem Loche befände, lägen 3 Eier. Auch den alten Vogel wollte er gesehen haben.

Es war schon spät geworden, auch drohte starker Regen am Himmel und da wir noch vor Einbruch der Dunkelheit am Lager zurück sein wollten, beschloss ich, erst am darauffolgenden Tage an den Uhuhorst zu gehen.

Gleich nach Sonnenaufgang am 8. wurden die Pferde gesattelt und ich ritt mit Ali Besnussi nach dem Horst. Wir gingen von oben der Felswand her heran, sodass wir gerade über dem Felsen zu stehen kamen, an dessen Fuss die Höhle sein sollte.

Der Araber klatschte in die Hände. Doch wollte die Eule ihr Versteck nicht verlassen. Erst nachdem er einen Stein die 10—15 m hohe Wand herabkollern liess, flog die schwerfällige Eule heraus und wurde von mir geschossen. Sofort stiegen wir die Felswand herab. Der Horst stand am Eingang einer etwa 3 m tiefen Höhle, welche so hoch und breit war, dass ein Mann bequem darin sitzen konnte. Der Boden der Höhle war sandig. Das eigentliche Nest bestand aus einer Vertiefung im Sand und war ausgelegt mit Gewöll des Uhu's anscheinend von Mäusen herrührend. Ferner lagen neben dem Nest einige halbgefressene Springmäuse, ein Stück Hasenfell und einige Knochen kleiner Säugetiere.

Das Gelege bestand aus 3 weissen Eiern von ovaler Form.

Bebrütung (5).

a 56,5 × 42, b 53 × 42,5, c 53 × 42,5.

Natürlich machte ich mich sofort auf die Suche nach dem ♂, von welchem ich nach Art der Eulen vermuten konnte, dass es am Tage nicht weit entfernt vom Nistplatz irgend wo verstekt sitzen würde.

Ich suchte vergebens mit Hülfe zweier Araber, sowohl die Felswand, an welcher der Horst stand, samt all ihren Höhlen ab; auch die gegenüberliegende Wand wurde abgesucht. Diese war von der Horstwand durch einen engen Thalkessel, welcher mit Halfa bewachsen war, getrennt. Ein Ansitzen an der Höhle wäre doch zwecklos gewesen, da die Eule vor Eintritt der Dunkelheit wohl kaum gekommen wäre, und so suchten wir noch den Thal-

kessel ab, kaum vermutend, dass die Eule im Halfa sitzen würde, wo sie von den Sonnenstrahlen nur ungenügend geschützt war. Kaum eine halbe Stunde suchten wir, als die Eule vor mir von dem Boden aufging und von mir herabgeschossen wurde. Ein absonderlicher Platz, ihn hätte sie eher in dem Felsen vermutet.

Ein drittes Exemplar dieser Art wurde mir frisch geschossen im Fleisch von einem Herrn in Gabes gegeben, welcher es gelegentlich der Hühnerjagd in der Nähe eines Oued aus einem Gebüsch aufgethan hatte, am 2. XI. 96.

Masse des ♂ geschossen am 8. IV. 97.
Länge 42 cm.
Fittichlänge 34 cm.
Schwanz 20 cm.
Schnabel im Bogen 4,5 cm.

Masse des ♀ geschossen am 8. IV. 1897.
Länge 58 cm.
Fittichlänge 40 cm.
Schwanz 23 cm.
Schnabel im Bogen 5 cm.

Masse des ♀ erhalten in Gabes am 2. XI. 1896.
Länge 50 cm.
Fittichlänge 38 cm.
Schwanz 22 cm.
Schnabel im Bogen 5 cm.

(Fortsetzung folgt.)

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die März-Sitzung 1898.

Verhandelt Berlin, Montag, den 7. März 1898, Abends 8 Uhr, im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92. II.

Anwesend die Herren: Schalow, Reichenow, Deditius, Grunack, Thiele, von Treskow, Rolle, Freese, Haase, Schulz, Matschie, von Quistorp-Crenzow (Crenzow), Freese, Rörig, Neumann, Freymadl, Heck, Heinroth.

Als Gäste die Herren: Staatsrath Pleske (Petersburg), Dr. Friedrichsen (Zanzibar).

Vorsitzender: Herr Schalow, Schriftf.: Herr Matschie.

Herr Schalow begrüsst die anwesenden Gäste.

Nachdem Herr Reichenow einen Bericht über die neuesten Erscheinungen des ornithologischen Büchermarktes gegeben hat, hält er einen Vortrag über den jetzigen Stand der ornithologischen Forschung in Afrika, welcher seiner Zeit in erweiterter Form, veröffentlicht werden wird.

Matschie, Schriftführer.

Bericht über die April-Sitzung 1898.

Verhandelt Berlin, Montag, den 4. April 1898, Abends 8 Uhr, im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92. II.

Anwesend die Herren: Reichenow, Matschie, Schalow, Grunack, von Treskow, Urban, Krüger-Velthusen, Pascal, Rörig, Deditius, Kosegarten und Haase.

Als Gäste die Herren: Schützler und Grosse.

Vorsitzender: Herr Schalow, Schriftf.: Herr Matschie.

Herr Reichenow bringt vor dem Eintreten in die Tagesordnung einen Brief des leider am Erscheinen verhinderten Herrn Heck zur Verlesung, im welchem ein Beschluss der Gesellschaft darüber in Anregung gebracht wird, ob nicht trotz des Verzichtes des Herrn Otto Herman auf die Initiative, eine Ornithologen-Versammlung in Sarajewo für das Jahr 1899 zu veranstalten, der Versuch gemacht werden soll, diesen Congress trotz der sich ihm entgegenstellende Schwierigkeiten zur Ausführung zu bringen. Die Besprechung dieser Angelegenheit wird bis zur Jahresversammlung im Herbst dieses Jahres vertagt.

Die Direktion des Ungarischen National-Museums fragt an, ob in hiesigen Ornithologen-Kreisen etwas bekannt sei über eine Nachricht der „Post“ von 1883, laut welcher an dem einen Fange eines bei Fürstenwalde erlegten *Aquila adalberti* oder *imperialis* ein Goldreif mit der Inschrift: H. Ks. O. K. Eperjes 10. 9. 1827 gefunden worden sei.

Herr Schalow erinnert sich, dass er seiner Zeit über diese Mitteilung berichtet habe, dass es ihm aber nicht gelungen sei, damals authentische Nachrichten zu erhalten.

Herr Reichenow legt die neuesten Erscheinungen des ornithologischen Büchermarktes vor und bespricht dieselben.

Herr Matschie referiert über einige Jagdzeitschriften und teilt mit, dass er im Jahre 1895 einen Trapphahn im Tiergarten zu Schönbrunn bei Wien beobachtet habe, wie er beim Balzen genau die von Herrn von Almásy (Ornithol. Jahrbuch 1897 p. 106—107) geschilderte Stellung annahm.

Herr Heinroth berichtet brieflich über die Umfärbung von *Larus ridibundus* aus dem Winter- in das Prachtkleid: „Es stellte sich bei einem zweijährigen Exemplare dieser Art bei genauer Untersuchung des in der Hand gehaltenen Vogels heraus, dass eine Mauser des gesamten Kleingefieders stattfindet, und dass nur die Flügel- und Schwanzfedern sowie die Deckfedern der ersteren stehen bleiben. Während bei dieser Frühjahrsmauser die Körperfedern in derselben Farbe nachwachsen, erscheinen auf dem Kopfe statt der weissen Winterfedern die braunen Schmuckfedern, welche übrigens wesentlich kürzer sind als die alten weissen.

Bemerkenswert ist, dass auf der Grenze zwischen den braunen und weissen Federn sich doppelt gefärbte Federn mit weisser Spitze und braunem Wurzelteile befinden. Hierdurch ist wohl der Irrtum entstanden, dass eine „Verfärbung" in der Weise stattfindet, dass schwarzes Pigment von unten nach der Spitze zu einwandere. Hiervon ist natürlich keine Rede; die doppelt gefärbten Federn verändern sich nicht und bleiben unverändert bis zum Ausfallen stehen."

Herr Schalow berichtet hierauf über einige neuere Arbeiten und hält alsdann einen Vortrag über die Vogelfauna von Grönland.

Herr Krüger-Velthusen spricht über das Brüllen der amerikanischen Rohrdommel im hiesigen Zoologischen Garten, er habe niemals beobachten können, dass der Vogel bei dem Hervorbringen der Töne den Schnabel in's Wasser steckte. Vielmehr streckte er den Hals stets weit nach vorn, wenn er das eigentümliche Brummen hören liess.

Herr Schalow giebt eine Beschreibung der Art und Weise, wie *Polyplectron chinquis* im Berliner Zoologischen Garten balzt.

Herr Krüger-Velthusen erwähnte hierzu, dass *Argusianus argus* in der Balzstellung zuweilen die Flügel ganz nach vorn dreht.

Matschie, Schriftführer.

Bericht über die Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, Montag, den 2. Mai 1898, Abends 8 Uhr im Bibliothekzimmer des Architekten-Vereinshauses, Wilhelmstr. 92 II.

Anwesend die Herren: Deditius, Grunack, von Oertzen, von Treskow, Pascal, Neumann, Reichenow, Matschie, Krüger-Velthusen, Walter, Rörig, Haase und Bünger (Potsdam).

Als Gast: Herr Grosse.

Vorsitzender: Herr Reichenow, Schriftf.: Herr Matschie.

Herr Reichenow teilt nach Verlesung und Annahme des Protokoll's über die April-Sitzung den Anwesenden mit, dass Herr Gotthold Schumann in Crimmitschau, welcher seit dem Jahre 1870 Mitglied der Ornithologischen Gesellschaft gewesen ist, im 59. Lebensjahre vom Tode ereilt ist. Sein Andenken wird unter den Mitgliedern fortleben.

Die Herren Reichenow und Matschie berichten nunmehr über die innerhalb der letzten Wochen erschienenen ornithologischen Arbeiten und die neuesten Nummern der ornithologischen Zeitschriften.

Herr Deditius giebt alsdann einen Auszug aus einem in russischer Sprache erschienenen Werke von Somow „über die Vögel des Gouvernements Charkow." Der Verfasser bringt eine Übersicht über die zoologische Litteratur des Gouvernements Charkow, die zoologische Sammlung der Universität und die Entwicklung der ornithologischen Sammlung von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Darauf folgt eine allgemeine Beschreibung der Landesbeschaffenheit des Gouvernements, des Klimas, des Pflanzen- und Tierlebens. In dem Hauptteil der Arbeit sind 292 Arten als im Gebiet vorkommend behandelt. Angaben über Verbreitung, Zug, Brutzeit und über Lebensweise sind beigefügt.

Herr Neumann legte eine neue afrikanische Eule vor.

Pisorhina ugandae nov. spec. steht der *Scops capensis* A. Sm. sehr nahe, hat aber viel mehr rotbraun im Gefieder, insbesondere auf Kopf, Rücken und Oberschwanzdecken. Auch die Mitte der Federn der Unterseite ist lebhaft rötlich braun. Schulterdeckfedern dunkelrotbraun und schwarz meliert. Grundton des Schwanzes rotbraun überflogen. Zwei Exemplare, ♂ und ♀, bei Kwa Mtessa am Maiandja Fluss (Nord-Uganda) am 15. September

94 gesammelt. *Pisorhina ugandae* dürfte die *Scops capensis* im westlichen Urwaldgebiet vertreten. Die aus Nord Angola beschriebene *Ephialtes henderssoni* Cass. soll sich von letzterer durch helleres Gefieder, insbesondere hellgrauen Schwanz unterscheiden.

Herr Neumann spricht ferner über einige, dem *Poicephalus meyeri* (Cretzschm.) nahestehende Arten.

Der eigentliche *Poicephalus meyeri* (Cretzschm.) hat gelblich grünen Bürzel, grüne Unterseite fast ohne jeden blauen Ton und olivengrünen Anflug im Gefieder der Oberseite. Flügellänge 145—151 mm. Nordost Afrika, im speziellen Abyssinien, Kordofan, Sennaar, Bogosland, weisser Fluss, Gazellenfluss, südlich bis Kavirondo und Uganda. In den beiden letztgenannten Ländern hat der Vortragende 4 Exemplare gesammelt, die vorzüglich mit Cretzschmar's Beschreibung übereinstimmen. Drei weitere Stücke durch Rüppel aus Abyssinien und Dubois de Bianco aus Kordofan auf dem Berliner Museum.

Poicephalus matschiei nov. spec. unterscheidet sich durch etwas dunklere Oberseite ohne jeden olivengrünen Anflug, prachtvoll blauen Bürzel fast ohne grünen Ton und blaugrüne Unterseite. Flügellänge 146—152 mm. Ost Afrika, speziell Ugogo, Irangi, Usandawi, Uniamwesi, Massailand. Es liegt eine Reihe von acht, teils durch Emin, teils durch den Vortragenden in diesen Ländern gesammelten Exemplaren vor.

Poicephalus damarensis nov. spec. steht dem *P. matschiei* sehr nahe und unterscheidet sich von dieser Art nur durch längere Flügel und stärker blauen Ton der Unterseite. Flügellänge 160—165 mm. Südwest Afrika. Nur zwei von Erickson bei Oschimbora in Damara Land gesammelte Exemplare liegen vor.

Poicephalus reichenowi nov. spec. unterscheidet sich von den drei andern Arten durch viel dunklere Oberseite. Kopf, Oberrücken und Flügel schwärzlich braungrau, Oberkopf fast schwarz. Unterseite wie bei *P. matschiei*. Flügellänge 153—160 mm. Nord Angola, vermutlich ganzes Congogebiet. Neun Exemplare, durch v. Mechow und Schütt in Malange und am Quango gesammelt, liegen vor.

Diese Form scheint nie den gelben Scheitelstrich zu haben, da von den neun erwähnten Exemplaren keines einen Anflug von gelb auf dem Kopf hat.

In der Debatte, welche sich an den Vortrag knüpft, teilt Herr Matschie seine Ansicht über die zoogeographischen Untergebiete mit, in welche das portugiesische Angola zerfallen dürfte. Die im Norden des Landes gelegenen, zum Kongo abwässernden Gebiete werden wahrscheinlich die reine Kongo-Fauna aufweisen. Der mittlere Teil von Angola bis zum Katumbella stellt vielleicht ein Mischgebiet zwischen der Kongo-Fauna und der südwestafrikanischen Fauna dar. Südlich vom Katumbella wird das Gebiet des Kunene die innigste Verwandtschaft mit dem Küstengebiet des Damara-Landes zeigen. Das südöstliche Hinterland der portugiesischen Kolonie gehört zum einen Teile zum Strom-Gebiet des Sambesi und wird die typische Sambesi-Fauna besitzen, zum andern Teile wässert es aber zum Okawango ab, ist also ein Teil des abflusslosen Gebietes, welches im Ngami-See und in den Salzpfannen seine grössten Wasserbecken besitzt. In diesem Gebiete wird die Fauna wiederum gewisse Eigentümlichkeiten darbieten. Es wäre nach der Meinung des Redners sehr erwünscht, wenn die in Angola lebenden Vogelarten nach diesen 5 Gebieten in ihrer Verbreitung einmal geordnet würden.

Herr Reichenow kann sich den Ausführungen des Vorredners nicht anschliessen, da unsere Kenntniss des Landes in ornithologischer Beziehung für die Annahme solcher Untergebiete vorläufig keinerlei Anhaltspunkte gewährt.

Herr Reichenow legt alsdann einige von Herrn Thilenius auf Upolu, Samoa-Inseln, gesammelte Vogelarten vor, bespricht die Ornis dieser Inselgruppe und teilt aus den Aufzeichnungen des Reisenden einiges mit.

Zum Schlusse wird über die Veranstaltung einer Frühjahrs-Excursion gesprochen.

Matschie, Schriftführer.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Herausg. von O. Herman. V. Jahrg. 1898. No. 1–3.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. V. No. II 1898.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. LII—LIV 1898.

The Ibis, a Quarterly Journal of Ornithology. (7.) IV No. 2 1898.

Mittheilungen des ornithologischen Vereins in Wien „Die Schwalbe" XXI. Jahrg. No. 4 1897.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von V. v. Tschusi-Schmidhoffen, Heft 2—3 1898.

G. V. v. Almásy, Ornithologische Recognoscirung der Rumänischen Dobrudscha. (Abdruck aus: Aquila V. 1898 S. 1—207 mit Karte).

K. Andersen, Meddelelser om Faeroernes Fugle med saerligt Hensyn til Nolso. Efter striftlige Oplysninger fra P. F. Petersen, Nolso. (Abdruck aus: Meddel. naturh. Foren. Kjobenhavn 1898.

J. V. Barboza du Bocage, Aves do Archipelago de Cabo Verde. (Abdruck aus: Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. (2.) V. No. XIX Lisboa 1898).

W. E. Clarke, On some Birds of the Island of Negros, Philippines. Part III. (Abdruck aus: The Ibis Jan. 1898.)

W. E. Clarke, On the Avifauna of Franz Josef Land. With. Notes by Wm. S. Bruce. (Abdruck aus: The Ibis April 1898.

O. Finsch, On the so-called „Sandwich Rail" in the Leyden Museum. (Abdruck aus: Notes from the Leyd. Mus. Vol. XX).

O. Finsch, On the Identity of *Muscicapula westermanni* Sharpe and M. melanoleuca, Hodgs. (Abdruck aus: Notes from the Leyd. Mus. Vol. XX).

O. Finsch, On *Psophia viridis* and *Ps. obscura*. (Abdruck aus: Notes from the Leyd. Mus. Vol. XX).

E. A. Goeldi, Das Schopfhuhn (*Opisthocomus cristatus*). (Abdruck aus: Schweiz. Bl. f. Ornith. 1897).

E. A. Goeldi, Rot- und gelbköpfige Aasgeier Südamerikas. (*Cathartes aura* und *urubitinga*). (Abdruck aus: Schweiz. Bl. f. Ornith. 1897).

E. Hartert, On the Birds of the Marianne Islands. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

E. Hartert, List of birds collected in Timor by Mr. Alfred Everett. (Abdruck aus. Novit. Zool. V. March 1898).

E. Hartert, On the Birds collected by Mr. Everett in South Flores. Part II. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

E. Hartert, List of a collection of birds from the Island of Lirung or Salibaba, the largest of the Talaut Group. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

E. Hartert, List of a Collection of Birds made in the Sula Islands by William Doherty. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. May 1898).

E. Hartert, List of an ornithological Collection made by Dr. Percy Rendall on the Upper Shiré River, near Fort Johnston, and on the shores of the Southern Parts of Lake Nyassa. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

J. P. Prazák, Über die Vergangenheit und Gegenwart der Ornithologie in Böhmen, nebst einer „Bibliographia ornithologica bohemica". Ein Beitrag zur Geschichte der Ornithologie in Böhmen. Gera 1897 (Selbstverlag des Verfassers).

J. P. Prazák, Über einen neuen Vogel vom oberen Yangtse Kiang und Tungting See. (Abdruck aus: Monatsschr. D. Ver. z. Schutze d. Vogelw. XXII. No. 11 S. 327—328.

R. Ridgway, Descriptions of supposed new Genera, Species and Subspecies of American Birds. (Abdruck ans: The Auk XV. No. 3 July 1898).

W. v. Rothschild, Notes on *Paradiseidae*. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

W. v. Rothschild, On a new Parrot of the Family *Loriidae*. (Abdruck aus: Novit. Zool. V. March 1898).

W. Schlüter, Preis-Verzeichnis verkäuflicher Vogelbälge der Europäisch-Sibirischen Fauna mit Einschluss der Mittelmeerformen. No. 195 1898/99.

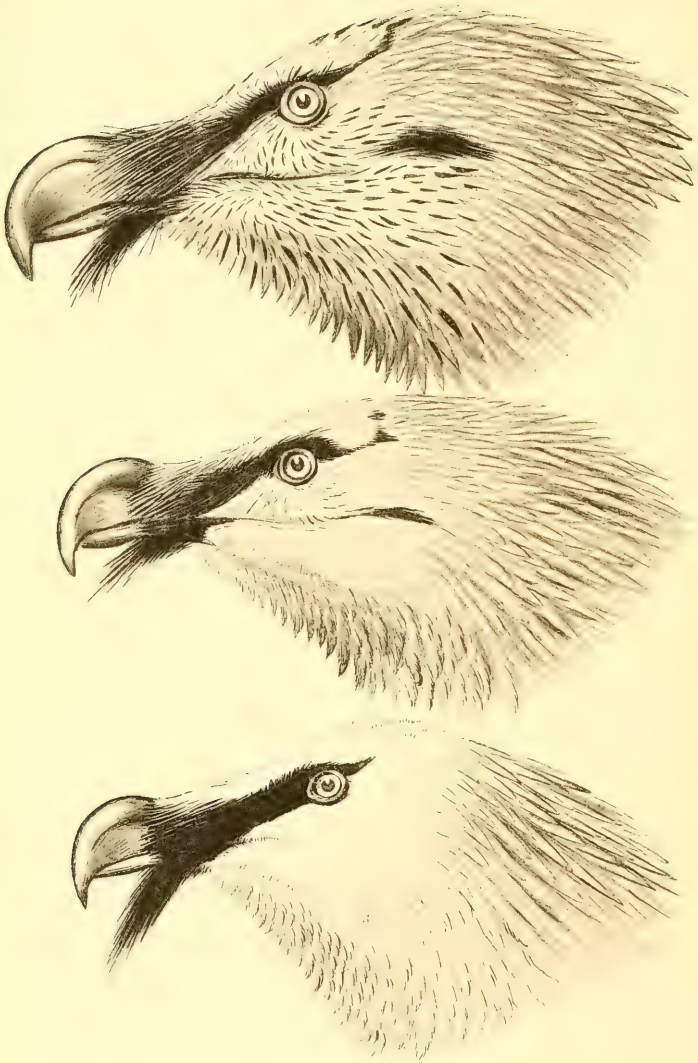
R. W. Shufeldt, Taxidermical Methods in the Leyden Museum, Holland. (Abdruck aus: Rep. Un. St. Nat. Mus. for 1895. S. 1031—1037. Washington 1897).

N. Somow, Faune ornithologique du gouvernement de Kharkow. Moskau 1897.

J. Talsky, P. Rudolf Kaspar. Ein Nachruf. (Abdruck aus: Orn. Jahrbuch IX. 1898 Heft 2).

L. Walter, Unsere einheimischen Kerbthierfressenden Stubenvögel. Mit Abbildungen. Leipzig (ohne Jahreszahl).

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



Gypaetus barbatus grandis Storr
,, ,, atlantis Erl.
,, ,, ossifragus (Sav.)

O. Kleinschmidt fec. Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.

Erklärung von Tafel IV:

Obere Figur:

Kopf von *Gypaetus barbatus grandis* (Storr) [*Gypaetus barbatus barbatus* (L.)], adult., Schweiz, Königl. Museum Berlin, No. 353.

Mittlere Figur:

Kopf von *Gypaetus barbatus atlantis* Erl. ♂ adult. (Typus!) 29. III. 1897 Tunesien, Djebel Sidi Aich.

Untere Figur:

Kopf von *Gypaetus barbatus ossifragus* (Sav.) adult. Abessinien, Senckenberg. Museum, Frankfurt a. Main.

Erklärung von Tafel V:

Obere Figur:

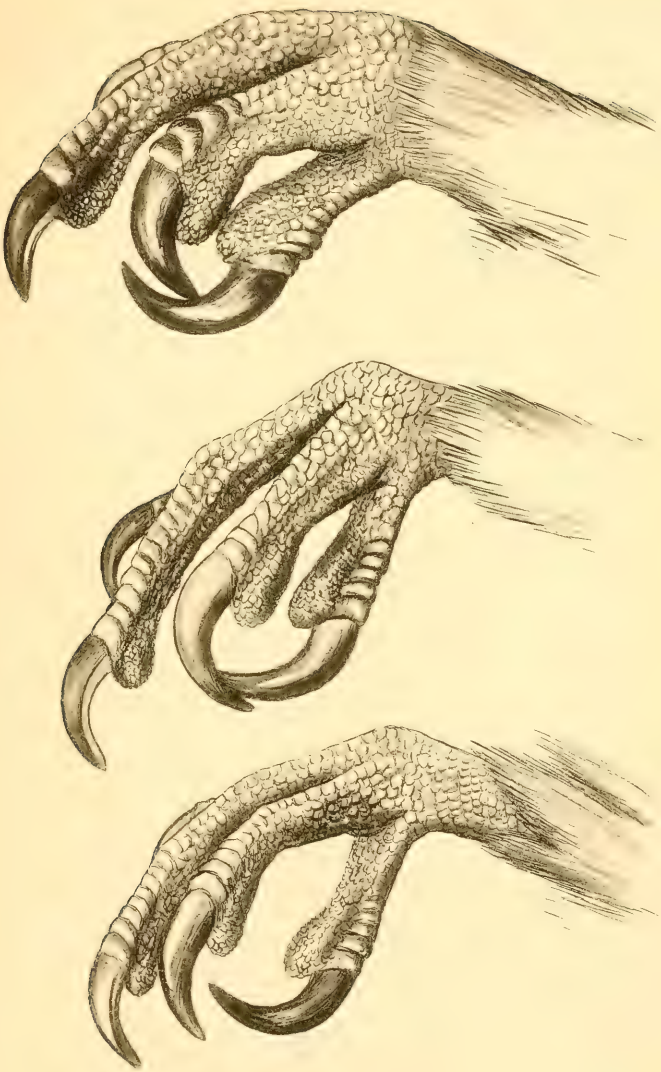
Fussbefiederung von *Gypaetus barbatus grandis* (Storr) [*Gypaetus barbatus barbatus* (L.)] ad. Schweiz, Königl. Museum Berlin, No. 353.

Mittlere Figur:

Fussbefiederung von *Gypaetus barbatus atlantis* Erl. ♂ ad. (Typus.) 29. III. 1897 Tunesien Djebel Sidi Aich.

Untere Figur:

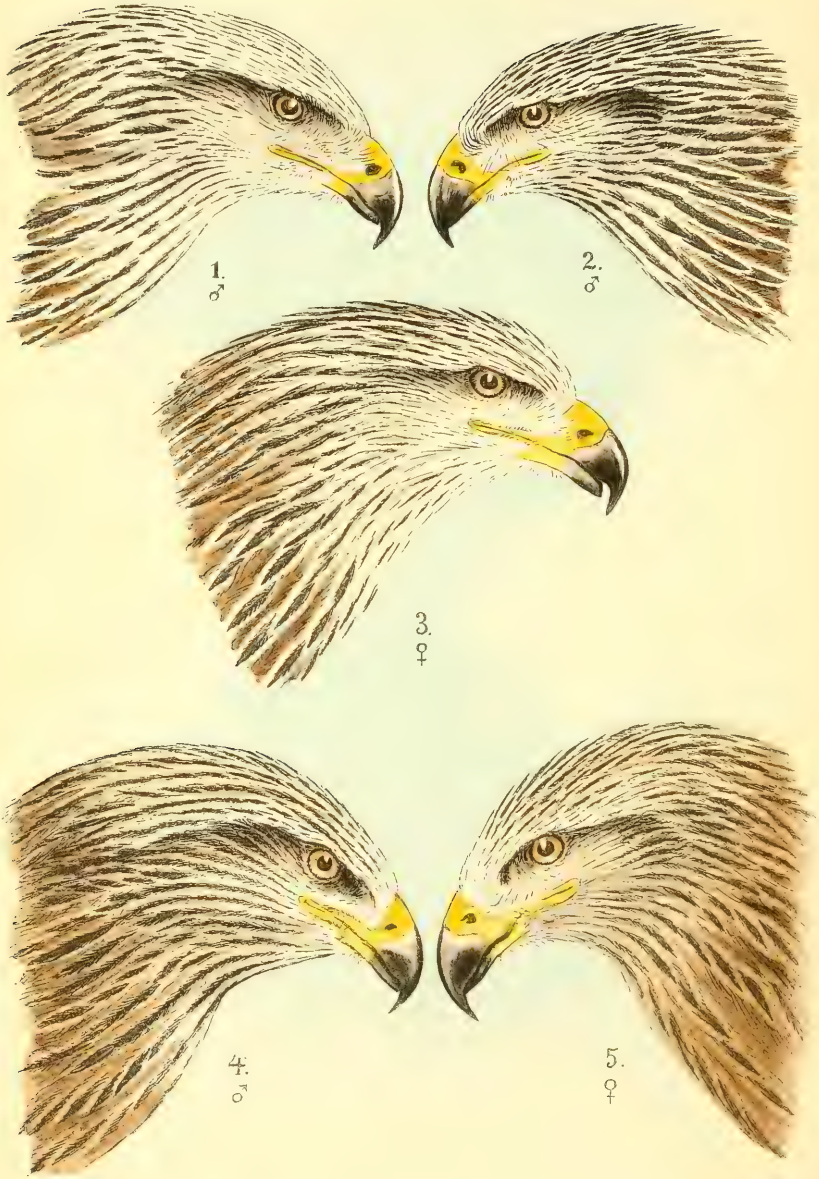
Fussbefiederung von *Gypaetus barbatus ossifragus* (Sav.) ♂ Abessinien, Königl. Museum Berlin.



Gypaetus barbatus grandis Storr
,, ,, atlantis Erl.
,, ,, ossifragus (Sav.)

O. Kleinschmidt fec.

Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.



1—3. Milvus korschun reichenowi Erl.
4. 5. Milvus korschun korschun (S. G. Gmel.)

O. Kleinschmidt fec. Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.

Erklärung von Tafel VI.

***Milvus korschun reichenowi* Erl. Tunesien:**

Fig. 1. hellstes ♂ 13. V. 1897. Bir. Mrabot.
Fig. 2. dunkelstes ♂ 21. IV. 1897. kef en Sur, Djebel Freiou.
Fig. 3. ♀ 22. IV. 1897 Vorgebirge Dj. Sidi Ali ben Aoun.

***Milvus korschun korschun* (S. G. Gmel.)** vom **Rhein.**

Fig. 4. ♂ 8. V. 1897 Knoblochsau (Grossherzogtum Hessen). Coll. Kleinschmidt, Milv. korschun No. 13.
Fig. 5. ♀ 26. V. 1896 Knoblochsau. Coll. Kleinschmidt, Milv. korschun No. 5.

Die beiden letzteren Vögel sind die ältesten und am hellsten bez. reinsten gefärbten Stücke einer grösseren Suite von demselben Brutrevier.

Erklärung von Taf. VII.

***Aquila rapax albicans* (Rüpp.)**

Junger Vogel in seinem ersten Federkleid nach dem Leben gemalt in der von ihm bevorzugten eigentümlich gebückten Haltung.

Kopf des alten am 13. VI. 1897 erlegten Vogels mit eben hervorbrechenden Mauserfedern des dunkleren Alterskleides.

Aquila rapax albicans (Rüpp.)

O. Kleinschmidt fec.

Lichtdruck von Kühl & Co, Frankfurt a. M.

E. d. Maes fec.

Bonner Lichtdr.-Anst.

Accipiter nisus punicus Erl.
und Kopf von
Accipiter nisus nisus (L.)

Erklärung von Tafel VIII.

***Accipiter nisus punicus* Erl.**

♂ (kleinere Figur) 14. VI. 1897 Ain-bou-Driës.

♀ (grössere Figur) 16. VI. 1897 Ain-bou-Driës.

Kopf von *Accipiter nisus nisus* (L.)

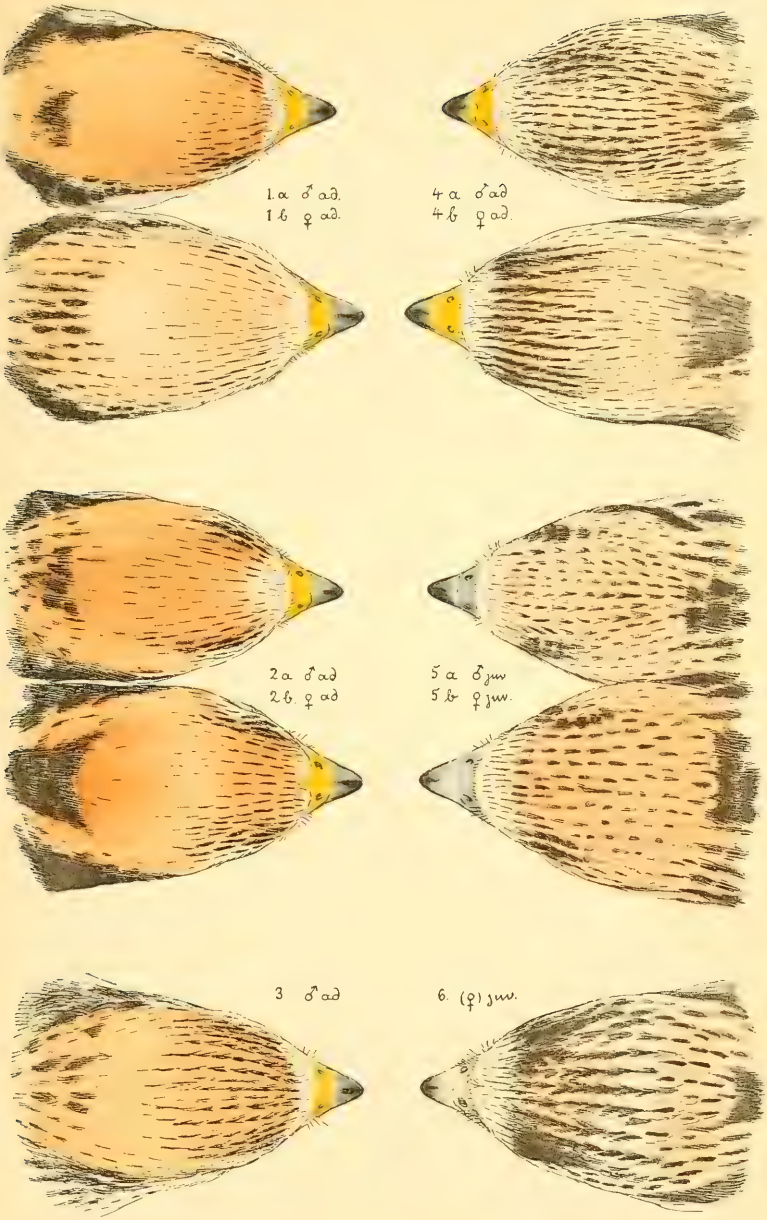
♀ 27. IX. 1897 Deutschland (Ingelheim) zeigt den viel dunkleren Scheitel.

Erklärung von Tafel IX.

Köpfe (Zeichnung und Färbung des Scheitels) von **Tunesischen Feldeggsfalken.**

Fig. 1. a und b: Gepaartes Paar vom 20. III. 1897.
Fig. 2. a und b: Gepaartes Paar vom 3. IV. 1897.
Fig. 3. ♂ vom 17. IV. 1897.
Fig. 4. Gepaartes Paar vom 8. IV. 1897.
Fig. 5. a und b: Junge kaum flügge Vögel, Geschwister, getötet am 21. V. 1897.
Fig. 6. Junger Vogel ohne genaue Angabe von Fundort und -Zeit, käuflich erworben (vergl. *Falco eleonorae*), in abgetragenem Gefieder (auf dem Scheitel einzelne frische Federn) mindestens 1 Jahr alt.

Die systematische Bestimmung des nordafrikanischen Feldeggsfalken bleibt vorläufig noch unentschieden. Vergl. darüber nachträgliche Bemerkungen am Schlusse der Arbeit.



Falco feldeggi Schlegel?

O. Kleinschmidt fec. Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.

Falco subbuteo gracilis (C. L. Brehm)
aus Tunesien.

O. Kleinschmidt fec.

Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.

Erklärung von Tafel X.

***Falco subbuteo gracilis* (C. L. Brehm.)**
Brutvogel in Tunesien.

Kleinere Figur:
♂ 17. VI. 1897 Ain-bou-Driës.

Grössere Figur:
♀ 18. VI. 1897 Ain-bou-Driës.

Erklärung von Tafel XI.

***Falco subbuteo subbuteo* (L.)**

Kleinere Figur:

♂ 23. Juni 1897 Stockstadt am Rhein (bei Darmstadt). Coll. Kleinschmidt No. 12, dunkelstes Stück.

Grössere Figur:

♀ 20. Juni 1894 Marburg a. d. Lahn. Coll. Kleinschmidt No. 5, hellstes Stück der Reihe. (Die Stirnbinde variiert individuell).

Falco subbuteo subbuteo (L.)
aus Westdeutschland.

O. Kleinschmidt fec. Lichtdruck von Kühl & Co., Frankfurt a. M.

E. d. Maes fec. Bonner Lichtdr.-Anst.

Bubo ascalaphus barbarus Erl.

Erklärung von Tafel XII.

***Bubo ascalaphus barbarus* Erl.**

Kleinere Figur:

♂ 3. VI. 1897 Cassrine.

Grössere Figur:

♀ 1. VI. 1897 Cassrine.

Erklärung von Tafel XIII.

***Bubo ascalaphus desertorum* Erl.**

Kleinere Figur:

♂ 8. IV. 1897 Vorgebirg Dj. Sidi Ali ben Aoun.

Grössere Figur:

♀ 8. IV. 1897 Vorgebirg Dej. Sidi Ali ben Aoun.

E. d. Maes fec. Bonner Lichtdr.-Anst.

Bubo ascalaphus désertorum Erl.

Journ. f. Orn. 1898

ZOOGEOGRAPHISCHE KARTE DER ATLASLÄNDER TUNESIEN UND ALGERIEN

mit eingetragener Reiseroute.

Deutsches Kartographisches Institut, Berlin S.W.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Sechsundvierzigster Jahrgang.

No. 4. October. 1898.

Über die Artbeziehungen der in Deutsch-Ostafrika lebenden Strausse.

Von **W. v. Nathusius** in Halle a/S.

Als bekannt darf vorausgesetzt werden, dass schon seit Jahren drei verschiedene Arten von Straussen unterschieden werden, deren Eier charakteristische Unterschiede in der Bildung der äusseren Schalenfläche zeigen. Zuerst hat wohl K. G. Henke[1]) festgestellt, dass der Somali-Strauss (*Struthio molybdophanes* Reichenow) sich vom Sulu-Strauss (*S. australis* Gurney) bezüglich seiner Eier leicht dadurch unterscheidet, dass die Grübchen der Schalenfläche, in welche die Porenkanäle gruppenweise münden, viel weitläufiger stehen, als bei letzterem, dass ferner eine dritte Art von Eiern vorkommt, welche ohne Grübchen sind, wo also die Porenkanäle einzeln, ohne Gruppen zu bilden, auf der glatten Oberfläche münden und — am besten mit der Lupe — nur wie feine Nadelstiche zu erkennen sind. Dass letztere Eier dem zuerst näher bekannt gewordenen *Struthio camelus* L. angehören, ist wohl nicht zu bezweifeln. Sie finden sich häufiger in älteren Sammlungen, aber ihre Heimat ist dadurch einigermassen zweifelhaft geworden, dass sie neuerdings meistens über Aden in den Handel kommen. Da ich derartige ganz charakteristische Eier sah, welche nach zuverlässigen Angaben in den Strassen von Aden von Araber-Jungen gekauft waren, glaubte ich annehmen zu sollen, dass sie aus Arabien stammten, verdanke aber Herrn Oscar Neumann, dessen ich später noch zu gedenken habe, die Belehrung, dass wenigstens in der Region von Aden

[1]) Zeitschr. f. d. gesammte Ornithologie Jahrg. I. 1884.

der Strauss überhaupt nicht mehr vorkommt, dass aber die dort vielfach käuflichen Naturobjekte aus ganz verschiedenen Ländern durch den Handel zusammenströmen. Einstweilen muss angenommen werden, dass diese glatten Eier von *S. camelus* L. sind, der in Nord-Afrika, auch im Sudan heimatet. Vor einiger Zeit besass die hiesige Schlütersche Naturalienhandlung eine grössere Zahl dieser glatten Eier, die nach glaubwürdigen Angaben vom Atbara stammten. Dieser ist ein Nebenfluss des Nil, der von Osten her bis etwa 18° N. B. in letzteren mündet, dessen Quellgebiet aber grossentheils in Abessinien liegt. Dadurch wäre also das Vorkommen des Strausses, der diese glatten Eier legt, im östlichen Sudan nachgewiesen.

Bezüglich der regionalen Verhältnisse Afrika's kann der kleine Massstab, in welchem die gewöhnlichen Karten dieselben darzustellen pflegen, leicht einen unrichtigen Eindruck machen, ich bemerke also, dass nach den Karten Massailand im Allgemeinen bis etwas nördlich über den Äquator reichend angegeben wird, dass aber der deutsche Teil südlicher liegt. Irangi und Umbugwe, die weiterhin erwähnt werden, sind über 4° S. B. Die Heimat unserer Massai-Eier liegt also cca 300 geogr. Meilen südlich von dem obenerwähnten Teil des Sudan.

Dass so wenig bestimmte Angaben in dieser Beziehung vorliegen, ist ein Beweis, wie wenig die so leichte Unterscheidbarkeit der Eier der bis jetzt bekannten Straussen-Arten benutzt ist, um die Verbreitungsgebiete derselben festzustelleu.

1885 habe ich in diesem Journal (S. 165) ausführlich über die Resultate der Untersuchung dieser verschiedenartigen Eischalen durch zur mikroskopischen Beobachtung geeignete Dünnschliffe und sonstige Präparate berichtet. Das Material hierzu verdankte ich teilweise Herrn Henke. Nicht nur in der Verteilung der Grübchen, sondern auch in der Art wie die Porenkanäle in diese münden, ergeben sich charakteristische Unterschiede, die später zu erörtern sind, die ich also hier übergehe.

Über die im Deutschen Ostafrika lebenden Strausse war bisher m. W. nichts besonderes bekannt. Auch in der ausführlichen Arbeit von Schalow[1]) finde ich keine Erwähnung derselben. 1893 hat Oscar Neumann speziell im Massailand eine grössere Reihe von Eiern gesammelt, und zugleich gefunden,

[1]) Beitr. z. Oologie d. recenten Ratiten. Dieses Journ. Januar 1894.

dass die Färbung der Halshaut rötlich, also wie bei *S. camelus* ist, dagegen Kopf und Hals stärker mit Dunen oder Haaren besetzt sind, als bei jenem. In dieser Hautfärbung, oder vielmehr in dem Mangel der Haut an Pigment liegt ein auffallender Unterschied sowohl vom Somali- als vom Sulu-Strauss, die beide als grauhäutig beschrieben werden. Dadurch gewinnt die Beschaffenheit der Eier ein besonderes Interesse. Herrn Neumann bin ich deshalb sehr dankbar für die Anregung zu diesen Untersuchungen durch briefliche Mitteilungen und für das reichliche Material, das er behufs derselben zu meiner Disposition gestellt hat.

Zunächst konnte ich Fragmente von zwei verschiedenen Eischalen untersuchen, die schon bei äusserlicher Betrachtung in dem Vorhandensein von Grübchen und in der verhältnissmässig dichten Stellung derselben unzweifelhafte Unterschiede sowohl von *S. camelus* als von *S. molybdophanes* ergaben. In diesen Beziehungen stimmten sie vielmehr mit *S. australis* überein. Die mikroskopische Betrachtung von Dünnschliffen bestätigte das letztere, ergab aber daneben gewisse Unterschiede, bei welchen es indes zweifelhaft blieb, wie weit sie auf den schlechten Erhaltungszustand dieser Fragmente zurückzuführen seien. Wenn namentlich bebrütete Eier ausfaulen wird gewöhnlich die Schalenhaut vollständig zerstört und damit auch die innerste Schalenschicht, welche die Endungen der Mammillen enthält, lädirt. Diese und andere zerstörende Einflüsse können auch auf die äussere Textur, besonders auf die Porenmündungen ungünstig einwirken.

Um diese fraglichen Verschiedenheiten weiter verfolgen zu können, stellte mir Neumann vier vollständige Eischalen zur Disposition, welche wie folgt bezeichnet sind:

1. Ngaruka (voll) Massai-Land 10. Dezbr. 93.
2. Massai-Land 93.
3. Irangi 93.
4. Irangi-Umbugwe August 93.

Von den früher erwähnten Fragmenten ist das eine aus demselben Nest als No. 1. Ich werde es No. 5 nennen. Das andere Fragment ist bezeichnet: Mgogo nörd. Manjara See 7. Dezbr. 93. Ich nenne es No. 6.

Bei einfacher Betrachtung fällt zunächst der grosse Unterschied in dem Eindruck auf, welchen diese Eier unter sich

machen. Hierzu trägt wesentlich die Färbung bei. No. 3 ist ziemlich dunkelbraun, No. 4 braungelb. Die anderen und auch die Fragmente haben äusserlich nur den ins Gelbliche spielenden elfenbeinartigen Farbenton, der auch bei den best konservierten Straussen-Eiern stets entgegentritt. Darüber kann wohl kein Zweifel sein, dass die braune bis gelbbraune Färbung von 3 und 4 lediglich von äusseren Einwirkungen, deren Art und Weise aber zweifelhaft bleibt, herrührt. Von solchen hängt auch teilweise ab, dass die Grübchen durch dunklere Färbung sich mehr oder weniger bemerkbar machen.

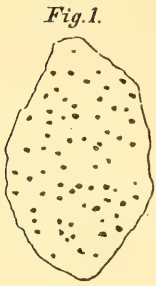
Jede harte Eischale besitzt ein Oberhäutchen, das nicht verkalkt, in Alkalien ziemlich leicht löslich ist, aber kleine, zum grössten Teil aus kohlensaurem Kalk bestehende runde Körperchen enthält[1]). Dieses Oberhäutchen ist bei den Ratiten sehr dünn, wie es sich aber im Allgemeinen in Einsenkungen der Schale verdickt, findet dies in den Grübchen statt, von denen aus es sich in die Porenkanäle einsenkt. So sind die Schalengrübchen mit einem Detritus erfüllt, der sich mehr oder weniger gebräunt hat, und danach die Grübchen mit verschiedener Deutlichkeit hervortreten lässt, aber davon abgesehen bestehen bei den einzelnen Eiern wirklich Unterschiede in der Art der Einsenkung der Grübchen. Bei früheren Untersuchungen war mir schon entgegengetreten, dass die Bildung der äusseren Schalenfläche zu den variabelern Teilen der Eier gehöre; es kam also darauf an, fest-

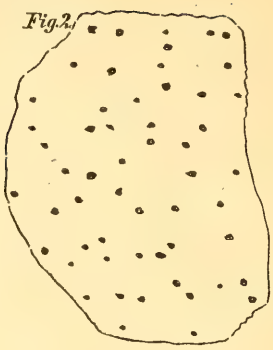
[1]) Seit Jahren habe ich eine grössere Arbeit über diese Oberhäutchen mit zahlreichen Abbildungen im Wesentlichen druckfertig liegen. In dieser ist nachgewiesen, dass die sogenannten „Überzüge", die namentlich bei den Steganopoden vorkommen und über welche die Oologie so manches phantasirt hat, nur hypertrophische Entwicklung des Oberhäutchens sind, wobei zahlreiche Übergänge stattfinden. Dieses Oberhäutchen habe ich nicht nur bei sämtlichen Ordnungen der Vögel, sondern auch an den hartschaligen Eiern anderer Tierklassen, den Reptilien, sogar einzelner Schnecken (Bulimus oblongus) nachweisen können. Namentlich die Verhältnisse bei den Steganopoden, wo die im Oberhäutchen eingeschlossenen Körperchen so grosse Dimensionen haben, dass ihre feinere Struktur zu erkennen ist, und wo sie nur durch ein so spärliches Gewebe eingeschlossen werden, dass daher der zuweilen als „kreidig" bezeichnete Charakter des ganzen Gewebes rührt, bieten so interessante Gesichtspunkte, dass ich die Gelegenheit zum Hinweis hierauf benutze, obgleich ich vorläufig darüber schon in der Naturforscherversammlung 1884 in Magdeburg berichtet habe; denn der vollständigeren Veröffentlichung haben bisher äusserliche Hindernisse entgegen gestanden.

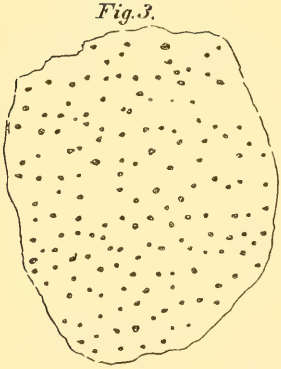
zustellen, wie weit Übereinstimmung in dem für den Somali- und den Sulu-Strauss charakteristischen Verhältnis des Standes der Grübchen unter den vorliegenden 6 Eiern bestehe. Dergleichen graphisch oder in Zahlen darstellen zu können, ist immer dem vorzuziehen, nur dem allgemeinen Eindruck zu folgen. Auch die Photographie giebt, wegen der durch die Wölbung der Eischale eintretenden perspektivischen Einwirkungen hier keine ganz genauen Resultate; wird dagegen ein Blättchen feinen Durchzeichnepapiers von etwa 8—16 □ cm Grösse leicht auf der Schale befestigt, so lassen sich die durchscheinenden Grübchen durch Punkte auf dem Papier bezeichnen, und so eine graphische Darstellung ihrer Verteilung erreichen. Die Zuverlässigkeit dieses Verfahrens hängt von der Deutlichkeit ab, mit welcher die Grübchen sich dunkel von der Schale abheben, was an verschiedenen Stellen in höherem oder geringerem Grade der Fall sein kann, und in der Auswahl dieser Stellen ist zu beachten, dass die Dichtheit des Standes stellenweis eine verschiedene ist[1]). In den beistehenden Figuren gebe ich so entworfene Skizzen vom Somali-, vom Sulu- und von 4 Eiern resp. Fragmenten des Massai-Strausses. Sie dürften ergeben, dass bei den mir vorliegenden Massai-Eiern trotz ihrer verschiedenen Erscheinung in dieser Beziehung eine befriedigende Übereinstimmung besteht, dass sie darin dem Sulu-Strauss ähnlich sind, sich dagegen vollständig und

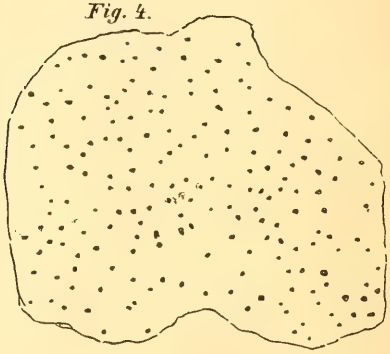
---

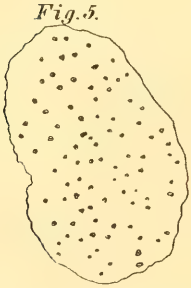
[1]) Früher hatte ich einen Zweifel daran ausgesprochen, dass eine regelmässige Verschiedenheit der Vertheilung nach Zonen stattfinde. Letzteres hält Schalow für die Somali-Eier in der schon angeführten Arbeit aufrecht. Für den Massai- und den Sulustrauss muss ich bei dem Ausgesprochenen bleiben. Von Somali-Eiern ist jetzt bei Schlüter eine längere Reihe vorhanden. Bei Prüfung derselben fiel mir sofort ein Ei in die Hand, für welches die Angabe, dass am Gürtel oder Äquator die Grübchen weitläufiger, an den Polen viel dichter gestellt seien, durchaus zutraf, aber andere Eier zeigten diesen Unterschied wenig oder gar nicht, einige sogar auffallend weiten Stand der Grübchen am Pol. Sollte also eine Regel bestehen, so unterliegt sie wenigstens manchen Ausnahmen, und ich möchte es lieber so ausdrücken, dass im Allgemeinen Abweichungen jeder Art eher an den Polen zu erwarten sind, am Gürtel des Eies normalere Verhältnisse. Ausnahmen finden aber Statt. Das Massai-Ei No. 4 hat z. B. gerade am Gürtel gewisse Aufwulstungen, auf denen sich Flächen von mehreren □ cm finden, auf denen die Grübchen gänzlich fehlen. Solche abnorme Stellen sind selbstverständlich bei den oben erwähnten Bestimmungen zu vermeiden und dagegen solche zu wählen, die dem Durchschnitt ungefähr entsprechen.

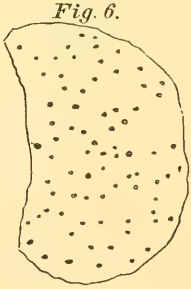












Stand der Gruppen der Porenkanäle auf der Schalenfläche nach Durchzeichnungen in natürlicher Grösse: Fig. 1 S. australis. Fig. 2 S. molybdophanes. Fig. 3—6 nach Massai-Eiern und zwar: Fig. 3 von Irangi-Umbugwe, Ei Nr. 4, Grübchen sehr tief, anscheinend sehr dickschalig, Fig. 4 gut erhaltene Schale aus Ngaruka, Ei No. 1, Fig. 5 aus demselben Nest wie No. 1, aber nach schlecht erhaltener Scherbe, Ei No. 5, Fig. 6 aus Irangi, Ei No. 3, abnorm, glatt und dünnschalig.

auffallend vom Somali-Strauss unterscheiden. Eine entsprechende Zeichnung von *S. camelus* konnte nicht gegeben werden, da die glatte Oberfläche seiner Eischale solche Grübchen überhaupt nicht zeigt, sondern nur die feinen Pünktchen, welche von den einzeln ausmündenden Porenkanälen herrühren, und ohne Vergrösserung nicht deutlich zu erkennen sind. Das Verhältnis lässt sich auch in Zahlen ausdrücken. Wird auf solche Zeichnungen oder auch auf das Ei ein Kartonblättchen gelegt, in welchem sich ein Ausschnitt von bestimmter Grösse, z. B. von 2 □ cm befindet, so lassen sich die innerhalb desselben fallenden Grübchen zählen. Solche Zählungen habe ich an mehreren Präparaten oder den ganzen Eiern vorgenommen und die Durchschnitte für jede der drei Kategorien pro 1 cm. der Schalenfläche berechnet. Die Zahl der Grübchen ergab sich beim Somali mit 5,75

„ Sulu „ 15,8

„ Massai „ 12,8.

Der erhebliche Unterschied des Somali von den beiden andern gelangt hier deutlich zum Ausdruck. Was die geringe Verschiedenheit des Sulu vom Massai betrifft, so ist ihr Bedeutung nicht beizulegen. Die Zahlen, um welche es sich handelt, sind sogen. irrationale. So kleine Differenzen können schon durch die Art, wie die Durchschnitte gezogen werden, entstehen. Vom Sulu hatte ich augenblicklich wenig Material. Vom Massai habe ich die Messungen an zwei kleineren Zeichnungen mit benutzt. Die Auswahl der zu zeichnenden Stelle wird durch das Erfordernis, dass die Grübchen deutlich durch das Papier durchscheinen, beschränkt. Hier war auch in denjenigen Zeichnungen, welche nicht unter den vorhin wiedergegebenen sich befinden, der Eindruck, dass sie einige Stellen mit weiteren Lücken enthielten. Würde ich den Durchschnitt nicht von allen sechs Zeichnungen resp. Zählungen berechnen, sondern nur von den vier wiedergegebenen, so würde wohl sicher die Übereinstimmung zwischen Sulu und Massai grösser geworden sein; betritt man aber diesen Weg, so ist die Grenze der Objektivität schwer festzuhalten, und es kam mir wesentlich darauf an, durch diese Zahlen zu zeigen, dass auch ohne Korrektur solcher kleineren Unregelmässigkeiten, der Unterschied zwischen den Eiern aus Massai-Land und denen des Somali ein frappanter ist. In demselben Masse gilt dieses für ihren Unterschied von denen des *S. camelus*, und der Annahme, dass auch im Massai-Land *S. australis* heimatet, steht

nur das entgegen, dass die Diagnose der Tiere nicht auf den Sulu-Strauss zu passen scheint.

Unter diesen Umständen war es von Interesse, durch genauere Untersuchung der Schalenstruktur zu verfolgen, wie weit sich Unterschiede in derselben feststellen lassen; zunächst aber muss noch näher auf das Ei aus Irangi, auf S. 507 als No. 3 bezeichnet, eingegangen werden. Von demselben ist bisher nur die sehr dunkle Färbung erwähnt, und im Allgemeinen bemerkt, dass der Grad in welchem die Vertiefung der Grübchen auffällt, bei diesen Massai-Eiern erheblich variiert. Bei No. 3 macht die Schalenfläche einen so glatten Eindruck, und die dunkle Färbung erschwert die Erkennung der Grübchen in dem Grade, dass der Gedanke, dass wenigstens dieses Ei einen Übergang zu *S. camelus* darstellen könne, erörtert werden muss.

Stellen der Schale wurden mit spirituöser-Lösung von Anilinrot behandelt. Dadurch traten die Gruppen der Porenmündungen so deutlich hervor, dass ein Durchzeichnen ihrer Verteilung ausführbar wurde und die fig. 5 zeigt, dass sie befriedigend mit der der andern Massai-Eier stimmt; aber zugleich machten sich zwischen jenen in grosser Zahl so feine dunkle Pünktchen bemerkbar, dass zu ihrer genaueren Beobachtung nicht unerhebliche Vergrösserung erforderlich war. Diese lässt sich auch bei ganzen Eiern unschwer anwenden, wenn der Tubus eines Mikroskops, das für so schwache Vergrösserung montiert ist, dass direktes Tageslicht für dieselbe genügt, in den Arm eines für allgemeine Zwecke bestimmte Stativs eingeschroben wird. Selbstverständlich muss das Stativ so hoch sein, dass man das Ei bequem darunter legen kann. Auf diese Weise konnte ich die Eioberfläche bei 43 f. Vergrösserung (bei Projektion auf cca 21 cm.) betrachten. Bequemer und für den vorliegenden Zweck genügend war 17,5 f. Vergr. (a. 21.5 cm. Projektion). Bestimmt ergab sich, dass diese dunklen Pünktchen Mündungen von Kanälchen waren.

Die genauere Betrachtung des Eies ergiebt schon die Vermutung, dass es sehr dünnschalig sei. Wiegungen verstärken diese Vermutung. Die leere Schale von No. 2 wog 310 Grm., die von No. 4 403 Grm., No. 3 nur 262 Grm. Von No. 1 war schon ein Stück der Schale ausgeschnitten, das Gewicht liess sich also nicht mehr bestimmen. Von andern Unsicherheiten abgesehen, hängt das Gewicht selbstverständlich auch von der Grösse der Eier ab. Zur ganz genauen Grössenbestimmung von Eiern sind gewisse

Apparate gebräuchlich, die mir augenblicklich nicht zur Disposition standen. Die nachstehenden approximativen Zahlen werden für den vorliegenden Zweck genügen.

No.	1	Länge	149	mm.	Breite	129	mm.
„	2	„	162	„	„	134	„
„	3	„	158	„	„	130	„
„	4	„	161	„	„	141	„

Die Vollständigkeit schien zu erfordern, diese Zahlen anzugeben, obgleich ich ihnen besonderen Wert nicht beimesse und nur bemerken will, dass, um sie mit den Gewichten der Schalen vergleichen zu können, ihre Quadrate berechnet werden müssten, ferner dass Henke in der schon erwähnten Mitteilung angiebt, dass die Dimensionen grosser Somali-Eier bis 170 : 140 mm erreichen. Unter 8 Eiern waren 3, deren Längendurchmesser 160 und darüber erreichte. Nur eines hatte unter 150 mm, dagegen soll unter 39 Eiern von *S. australis* die Mehrzahl 150 mm längsten Durchmesser nicht erreicht haben. Nur eins derselben ergab 156 : 129. Wenn sonach die vorliegenden Eier aus Massailand grössere Dimensionen, als die von *S. australis* zeigen, ist vielleicht zu beachten, dass letztere wahrscheinlich aus einer Art Domestikation stammen.

Die Dicke der Schale giebt Henke für die grossen Somali-Eier auf $2-2^1/_2$ mm an.

Ich teilte schon früher mit, dass die Messung von Radialschliffen von Fragmenten, die ich der Güte Henkes verdankte, folgende Schalendicken ergab: 2,10, 1,95, 1,94, 1,73. Auch mehrere Messungen mit dem Deckglastaster an anderen Fragmenten ergeben unter 2 mm. Auf die Mitteilung dieser Divergenz bemerkte Henke, dass die beim Transport zerbrochenen Eier, von welchen die Fragmente, die mir vorlagen, herrührten, naturgemäss die dünnschaligeren gewesen seien. Hiergegen habe ich Nichts einzuwenden und bemerke nur, dass es für solche Messungen wünschenswert ist, zu wissen, nach welcher Methode sie ausgeführt sind, woraus sich auch ergeben würde, ob die Zahlen sich nur auf die eigentliche Schale beziehen, oder die Faserhaut einschliessen. Ich habe, wo ich Querschliffe mikroskopisch gemessen habe, nur die erstere bestimmt, und bei Anwendung des Deckglastasters die Faserhaut sorgfältig entfernt.

Jedenfalls schien durch das schon Mitgeteilte soweit erwiesen, dass das Ei Nr. 3 abnorm war, dass ein Stück der Schale zur

näheren Untersuchung ausgeschnitten wurde. So konnte ich auch die Schalendicke genau bestimmen und gebe das Resultat unter Hinzufügung der bei den andern Eiern durch mikroskopische Messung der Querschliffe erlangten Resultate. Letztere beruhen auf dem Durchschnitt mehrerer Messungen an verschiedenen Stellen der Präparate, die übrigens nur wenig abweichen.

Abnormes Ei von Irangi auf S. 507 unter 3 angeführt	1,73	mm.			
v. Ngaruka sehr gut erhaltene Schale	„	„	1	„	2,26 „
Schlecht erhaltene Scherbe wahrscheinlich aus dems. Nest als Nr. 1.	„	„	5	„	2,11 „
v. Mgogo, Schlecht erhaltene Scherbe	„	„	6	„	2,06 „

S. australis nach älteren Schliffen von 3 Eiern:

a.	1,98 mm		
b.	1,99 „	Durchschn.	1,98 „
c. (aus Port Elisabeth)	1,96 „		
S. camelus altes Ei	1,97 mm		
„ nach Scherbe v. Henke	1,99 „	Durchschn.	1,98 „

In meiner früheren Veröffentlichung hatte ich für *S. australis* die Durchschnittszahl 1,97 angegeben, für *S. camelus* für das alte Ei 1,93, für die Scherben von Henke 1,97. Solche kleinen Differenzen, die leicht entstehen, wenn man an verschiedenen Präparaten und verschiedenen Stellen misst, haben keine Bedeutung.

Für den Somali hatte ich damals angegeben: 2,10, 1,95, 1,94, 1,73. Wie schon S. 513 erörtert wurde, lassen sich Bedenken dagegen erheben, dass diese Zahlen ganz massgebend sind. Jedenfalls hätte bei Ziehung eines Durchschnitts die extreme Zahl 1,73 ausgeschlossen werden müssen. Dann ergiebt sich dieser mit 2 mm. Jedenfalls stellt also die Dünnheit der Schale das Irangi-Ei als abnorm hin, was durch die Dünnschliffe bestätigt wurde.

Hier dürfte der Ort nicht sein, dieses durch die schwierig anzufertigenden und auszuführenden Abbildungen nachzuweisen, aber ich führe in dieser Beziehung Folgendes an: Die schon erwähnten zahlreichen einzeln stehenden Grübchen, die sich an Tangentialschliffen durch die äussere Schalenschicht als kleine Löcher von 50 : 43 bis 10 μ Durchmesser, aber unregelmässiger

Gestalt zeigen[1]), dürfen vielleicht nicht als Mündungen von Porenkanälen bezeichnet werden, da sie nicht tiefer, als etwas über 0,6 mm in die Schale eindringend, verfolgt werden können. Sie scheinen nicht, wie dies bei den eigentlichen Porenkanälen der Fall ist, mit den Lufträumen zu kommunizieren, die sich zwischen den Lücken der Mammillenendungen und der Schalenhaut befinden und dadurch der Atmung der Eier dienen. Ähnlich nur in eine äussere Schalenschicht eindringende Kanälchen finden sich normaler Weise bei den Eiern der meisten Tagraubvögel, auch des Storchs und in besonders auffallender Weise in denen des Wiedehopfs, müssen also aus irgend welchen häufig vorhandenen Bildungsvorgängen der Eischale entstehen können; aber bei den Straussen kommen sie in normalen Eiern überhaupt nicht, oder nur so vereinzelt vor, dass sie nicht besonders auffallen. Ferner lässt sich die Mammillenschicht der Schale, in welcher bei den Tangentialschliffen die zierlichen Dreiecke auftreten, nach der aus dieser Struktur hervorgehenden radiären Streifung bei dem abnormen Ei nicht ganz bis auf 0,4 mm von der innern Schalenfläche aus verfolgen, während dies bei den normalen Massai-Eiern bis über 0,6 mm der Fall ist, wodurch auch schon ohne Messungen die Schliffe einen auffallend andern Eindruck machen. Endlich ist das Oberhäutchen der Schale, das bei den Ratiten wegen seiner Feinheit fast unmessbar ist, bei diesem abnormen Ei stärker entwickelt. Auf dem stark mit Anilinrot gefärbten Querschliff der Schale lässt sich seine Dicke zu 2,3—2,6 μ bestimmen: bei dem normalen gut erhaltenen Ngaruka-Ei (Nr. 1) kaum auf die Hälfte dieser Dicke. Die Bestimmungen so kleiner Dimensionen haben immer einigermassen den Charakter von Schätzungen; aber aus der verhältnismässig beträchtlichen Dicke des Oberhäutchens, wird nun die auffallende bräunliche Färbung verständlicher. Das nicht verkalkte Grundgewebe des Oberhäutchens nimmt Färbungen leicht an, die hier bei seiner Dicke mehr hervortreten, als bei den dünneren Oberhäutchen der normalen Eier. Dem entsprechend muss eine durch äussere Einwirkung entstehende Bräunung mehr als bei letzteren eintreten.

---

[1]) Für solche Divergenzen ist eine Durchschnittsangabe nicht ganz leicht. Thatsächlich ist der Durchschnitt von 18 Messungen 35 : 26 μ; aber es kommen neben Formen, wo beide Durchmesser gleich sind, auch ganz längliche vor, z. B. 50 : 19.

Für den gerade vorliegenden Zweck hätte vielleicht die Bemerkung genügt, dass dieses Ei wegen seiner Abnormität ausser Betracht bleibe; jemehr aber die taxionomische Bedeutung der Schalenstruktur sich geltend macht, desto nötiger ist es, nicht zu vergessen, dass solche Abnormitäten immer auftreten können und auf Irrwege führen könnten, wenn ihr Ausnahme-Charakter verkannt würde. So rechtfertigt sich wohl der Hinweis darauf, worin sie bestehen und woran sie erkannt werden können.

Gemäss dem schon auf S. 511 Gesagten erübrigt es nun, darauf zurückzukommen, worin Unterschiede der normalen Massai-Eier von denen des *S. australis* festzustellen sind, da ihre Verschiedenheit von denen des *S. molybdophanes* und *S. camelus* als festgestellt betrachtet werden kann. Bei mehreren frühern Gelegenheiten, zuletzt in diesem Journal XLIV. Jahrg. Juli 1896, wo auch die früheren Mitteilungen erwähnt wurden, habe ich darauf hingewiesen, dass häufig Artunterschiede durch Messungen der Querschnitte der Mammillen der Eischale nachgewiesen werden können. Gerade bei *Struthio* stellen sich Schwierigkeiten dem gegenüber, in dieser Beziehung so konstante Resultate zu erhalten, dass sie brauchbar sind. Deren Erörterung würde hier zu weit führen, und ebenso unterlasse ich, die Einzelheiten eines erneuten Versuchs anzuführen, mit einer Modifikation des Verfahrens — Zählung der Mammillenendungen für eine bestimmte Schalenfläche, statt Messung der Querschnitte — konstantere Resultate zu erhalten, und führe nur an, dass dies bei einem älteren Tangentialschliff vom Sulu-Strauss 102 Mammillenendungen pr □ mm der Schalenfläche ergab: beim Ei Nr. 1 des Massai die erste Zählung 123. Dies wäre ein bemerkenswerter Unterschied, aber schon die zweite Zählung an einer anderen Stelle des letzteren Präparats ergab nur 108. Möglich, vielleicht sogar wahrscheinlich, wäre danach, dass ein dichterer Stand der Mammillenendungen beim Massai typisch ist, aber auf so schwankende Zahlen hin kann es nicht als erwiesen betrachtet werden.

Auch andere Unterschiede in den Bildern, welche die Schliffe bieten, traten Anfangs entgegen, haben sich aber bei näherer Prüfung nicht so bestimmt bestätigen lassen, dass ich auf sie eingehen möchte, und es erübrigt nun noch die Erörterung der Gestalten, welche die Gruppen der Porenmündungen auf der Schalenfläche zeigen. Dieses ist ja das Verhältnis, welches sich für die Unterscheidung der bis jetzt angenommenen Straussen-

arten so wichtig gezeigt hatte, verdient also besondere Beachtung.

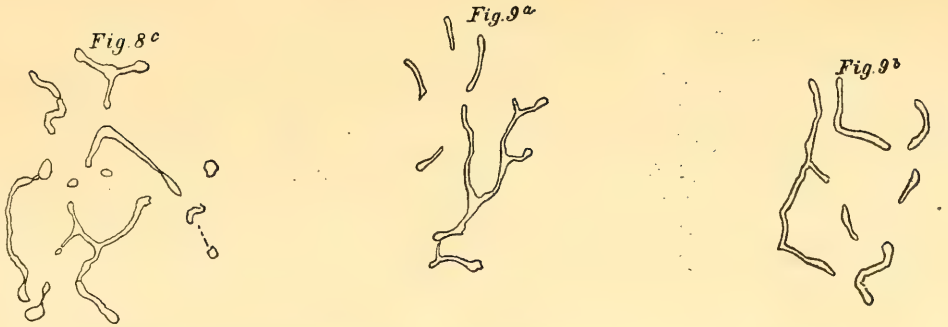
In der schon erwähnten Mitteilung[1]) sind Abbildungen gegeben, welche einen Vergleich gestatten. Die Lithographie zeigt die Verhältnisse nicht ganz so scharf, als es die in grösserem Maasstabe entworfenen Originale thun. Jedenfalls war es nicht möglich, von dem Massai-Strauss entsprechende Abbildungen zu geben. Werden, wie es damals geschah, Schalenstücke in Kalilauge gekocht, dadurch die Porenmündungen von dem Detritus des Oberhäutchens befreit und dann mit Eisenoxyd eingerieben, so zeigt sich bei den Massai-Eiern ein ganz anderer Habitus, indem die Spalten breiter und verschwommen sind, und eine mehr fleckige Färbung erscheint. Die Bilder bleiben zu unbestimmt, um danach präzise Zeichnungen machen zu können. Als sich dieses bei den Schalenfragmenten Nr. 5 und 6 ergab, konnte es ihrem schlechten Erhaltungszustand zugeschrieben werden, aber auch bei der sehr gut erhaltenen Schale Nr. 1 war dasselbe der Fall. Vermutungen über dieses von *S. australis* abweichende Verhalten der Massai-Eier konnten nicht entscheiden, ich ging also zur Beobachtung von Dünnschliffen bei durchfallendem Licht über, bei welchen sich der Querschnitt der Mündungen als Lücke zeigt. In Fig. 7, 8 und 9 wird eine Reihe von Abbildungen bei der hierfür erforderlichen etwas stärkeren Vergrösserung, als früher gegeben: auch zum Vergleich eine vom Somali.

Hier kommt in Betracht, dass nur die alleräusserste Schalenschicht, auch bei *S. australis*, die charakteristische spaltförmige Bildung zeigt. Wo der Schliff nur etwas tiefer geht, zeigt er dort auch die Auflösung der Gruppen in einzelne Kanälchen. Daraus und aus der Wölbung der Schale folgt, dass jeder Schliff nur einzelne charakteristische Stellen zeigen kann. Die stärkere Vergrösserung gestattet nur einzelne Gruppen zu zeichnen, und da dieselben nie ganz identische Bilder geben können, muss die Auswahl mit Objektivität geschehen. Ich hoffe, dass mir dieses gelungen ist, aber ich konnte mich deshalb nicht damit begnügen, nur je eine Gruppe zu zeichnen, ausser von *S. molybdophanes*, wo die Bildung so charakteristisch ist, dass eine einzelne genügte. fig. 7. Es ist bei derselben nur zu bemerken, dass dies eine der kleineren Gruppen ist. Im Durchschnitt sind sie grösser, zeigen

[1]) s. Journ. 1885.

dem entsprechend auch eine grössere Zahl von Mündungen. Ich habe eine Gruppe gefunden, die den doppelten Durchmesser der gezeichneten hat. Ihre Darstellung in diesem Masstabe würde Schwierigkeiten begegnet sein. Bei der früher gezeichneten, betrug der Längendurchmesser 1,2 mm, bei dieser nur 0,8.

Mündungen der Porenkanal Gruppen in der äussersten Schalenschicht $^{60}/_{1}$.
Fig. 7 von *S. molybdophanes*. Fig. 8 a und b vom Massai-Strauss. Ei Nr. 1 gut erhalten aus Ngaruka.



Mündungen der Porenkanal Gruppen in der äussersten Schalenschicht $^{60}/_{1}$.
Fig. 9 a b und Fig. 8 c von *S. australis*, nach älteren Präparaten.

Die links stehende Figur ist nur durch Versehen bei der Ausführung mit Fig. 8 c bezeichnet, während sie, als zu *S. australis* gehörig Fig. 9 c sein sollte. Da dieses nicht mehr zu berichtigen war, musste es wenigstens in der Erklärung berücksichtigt werden.

Fig. 8c und Fig. 9 sind von *S. australis*: Fig. 9 a und b zwei Grübchen, die schon früher, koloriert bei etwas stärkerer Vergr., aber in der Inversion abgebildet waren.[1]) Fig. 10 und 11 das. Taf. XIV und XV daselbst sind Gruppen, wie sie in den tiefern Schichten auftreten. Fig. 8c ist die Mündung einer Gruppe nach einem andern Präparat, ebenfalls v. *S. australis*.

Fig. 8a und b sind Mündungen von Gruppen aus verschiedenen Präparaten von dem gut erhaltenen Ei Nr. 1 des Massai (aus Ngaruka). Die Verschiedenheit der Letzteren vom Somali tritt wieder so bestimmt auf, dass sie einer Erörterung nicht bedarf; aber auch zwischen Massai und Sulu sehe ich charakteristische Verschiedenheiten. Diese in der Beschreibung auszudrücken ist nicht ganz leicht, man wird indessen sagen dürfen, dass beim Massai: 1. die Spalten unregelmässiger und breiter sind, auch weniger schlank verlaufen. 2. Während beim Sulu weit seltener vereinzelte Mündungen und auch dann fast immer nur als feine Spalten vorkommen, sind solche beim Massai ziemlich häufig und besonders bei b zahlreich und mit annähernd rundem Querschnitt vorhanden. 3. Folgt hieraus auch, dass beim Massai die Grübchen mehr mit Mündungen gefüllt sind. Vielleicht liegt es mit hieran, dass, wie Seite 517 schon erörtert wurde, die Betrachtung ganzer Schalenstücke unbestimmtere Bilder giebt, aber auch, dass wenn die gefärbte Schalenfläche mit mässigen Vergrösserungen durchmustert wird, die Gruppen beim Massai in gerundeter, geschlossener Form erscheinen, während sie beim Zulu zackiger sind, und die Spaltenform der Mündungen mehr hervortritt.

Ob so feine Unterschiede geeignet sind, Artunterschiede zu begründen, darüber können die Meinungen differieren. Die naturphilosophische Frage nach dem Ursprung der Artverschiedenheiten kommt direkt nicht in Betracht, und ob von Arten oder Unterarten zu sprechen, bleibt eine Zweckmässigkeitsfrage. Dem Desiderat, dass sie an einer längeren Reihe von Eiern bestätigt werden müssten, möchte ich nicht entgegentreten; ich erinnere aber an die bestehende Sachlage. Dass die durch Neumann im Massai-Land erbeuteten Eier weder mit denen von *S. molybdophanes* noch mit denen von *S. camelus* übereinstimmen, ergab sich mit zweifelloser Bestimmtheit. Sie waren denen von S. aus-

[1]) Z. f. wissensch. Zool. Bd. XVIII fig. 12 T. XIV.

tralis am ähnlichsten, aber es liegen Angaben über die Hautfärbung des im Massailand heimatenden Strausses vor, nach welchen er nicht mit *S. australis* identifiziert werden kann. Zugleich waren doch neben der Übereinstimmung in dem Stande der Grübchen, in welche die Porenkanäle münden, gewisse Verschiedenheiten in der Schalenstruktur zu bemerken, und die oologische Aufgabe bestand in der Feststellung dessen, ob sie konstant seien und wie weit sie gingen. Das Vorhergehende zeigt wohl, dass ich darin vorsichtig verfahren bin, aber da die zuletzt beschriebene und abgebildete Art der Ausmündung in die Grübchen der Schale sich bei dem von mir untersuchten Material beim Massai als konstant verschieden von der beim Sulu gezeigt hat, und da gerade dieses Kriterium als für die Artfrage entscheidend bei den bis jetzt angenommenen drei Straussformen ziemlich allgemein angenommen ist, halte ich es für mindestens sehr wahrscheinlich, dass der Massai-Strauss eine vierte bis jetzt noch nicht systematisch getrennte Art ist [1]). Die definitive Feststellung wird vom Vergleich der Tiere abhängen, und in dieser Beziehung aus Autopsie etwas zu sagen, bin ich ausser Stande. Neumann erklärt nach eignen und den Beobachtungen Anderer den Massai-Strauss bestimmt als rothalsig, d. h. doch wohl: Die Haut ist dort ohne Pigment, also wegen des durchscheinenden Blutgehalts rötlich, wie bei *S. camelus*. *S. australis* wird, soweit ich folgern kann, allgemein als grauhäutig bezeichnet. Das heisst doch wohl, dass die Haut schwärzlich pigmentiert ist.

Solche Färbungsbeschreibungen objektiv zu geben, ist bekanntlich aus mehreren Gründen nicht ganz leicht. Dazu kommt dass hier ausser diesem rötlich und grau noch andere Färbungen auftreten. Henke zitierte schon nach Arthur Douglass (Ostrich-farming of South Africa pag. 95.) dass bei gut entwickelten Männchen von *S. australis* intensiv rote Abzeichen an den Beinen vorkommen, die offenbar auch auf wirklicher Pigmentierung der Hornschuppen der Tarsen beruhen [2]), hier sind also wohl Abänderungen nach Alter, Geschlecht u. s. w. zu erwarten.

---

[1]) Hier ist indes zu erwähnen, dass schon Willoughby den Strauss vom Tana, wie mir mein verehrter Freund Reichenow mitteilt, als S. danaoides anführt, allerdings ohne diese neue Benennung zu begründen.

[2]) If they have been well nourished as young birds, and are well forward, the cock with a deep scarlet in front of his legs and round the eyes, and the back sinews of the legs pink.

Wenn ich versuche, ältere und neuere Mitteilungen über die Färbung der verschiedenen Hautstellen bei den Straussen zusammenzuhalten, so bleiben Lücken und entstehen neue Fragen. Diese zu erörtern möchte ich Kompetenteren überlassen. Ich begnüge mich damit, zu hoffen, dass ich durch diese Eischalen-Untersuchungen mein Scherflein dazu beigetragen habe, die Frage des Massai-Strausses schärfer dahin zu begrenzen: Sind Unterschiede zwischen dem Massai-Strauss und *S. australis* und worin bestehen dieselben?

Aber eine allgemeinere Bemerkung möchte ich nicht unterdrücken. Vor nicht langer Zeit hat ein angesehener Zoologe in einer akademischen Festrede ausgesprochen, dass die jetzige Zuspitzung der Artfragen Diagnosen erfordere, die eingehender seien, als die jetzt üblichen. Dies dürfte auch bei den Straussen-Arten als nur zu berechtigt entgegentreten; aber das Eingehendere darf nicht blos in einer Verlängerung der Beschreibung äusserer Eindrücke gesucht werden. Es gilt, wenigstens die näheren Ursachen dieser Eindrücke zu erkennen. Erlangt hier „grauhäutig" oder „rothäutig" eine solche entscheidende Bedeutung, so müsste nach Gelegenheit gesucht werden, histologisch festzustellen, wie eigentlich die Pigmentierung der grauen Haut beschaffen ist, auch die der „tief scharlach" oder mennigrot gefärbten Hornplatten. So lebhaft gefärbte Hornbildungen kommen bei Vögeln häufig vor, aber ich finde doch bei einem allerdings ziemlich veralteten Autor die Bemerkung, dass „ihre Ursachen uns völlig rätselhaft bleiben." Soweit meine allerdings nicht genügenden Kenntnisse gehen, ist Pigmentierung der eigentlichen Haut — abgesehen von Hornbekleidung der Tarsen, Wachshäuten u. dergl. — bei Vögeln etwas sehr seltenes, um so auffallender bei den häufig so lebhaften Farben der Federn. Bei Leydig [1]) finde ich allerdings die kurze Bemerkung, dass bei Vögeln (wie bei andern Tieren) auch die Bindesubstanzräume in den obern Lagen der Lederhaut mit Pigment erfüllt sein können. Auch Alexander Pagenstecher [2]) spricht bestimmt aus, dass das Pigment sich an den befiederten Teilen gewöhnlich auf die Federn beschränke, aber bei sehr dunkelem Gefieder auch unter solchem in der Cutis verbreitet sein kann, welcher es an den nackten Teilen vielmehr

[1]) Histologie des Menschen u. d. Tiere S. 89.

[2]) Allgem. Zoologie Th. IV. pag. 834. Berlin 1881.

angehöre, als der Epidermis. Um so wichtiger wäre es, die Art der Pigmentierung bei den grauhäutigen Straussen histologisch festzustellen. Der Anspruch, bei systematischen Fragen die Histologie heranzuziehen, wird vielleicht manchen Systematiker nicht sympatisch berühren, aber der Anatomie bei denselben ihr Recht zu bestreiten, wäre doch ein ziemlich überwundener Standpunkt, und Histologie ist doch im Wesen gar nicht von Anatomie zu trennen, seit die Bedeutung des Mikroskops dafür, von dem äussern Schein tiefer in das Wesen der Dinge einzudringen, sich Geltung verschafft hat. Zu verkennen ist ja nicht, dass der Wissensstoff für den Zoologen jetzt schon einen Umfang angenommen hat, der eine Beherrschung desselben für den Einzelnen ausschliesst. Soll nun die Tierbeschreibung nicht nur das wiedergeben, was die makroskopische Betrachtung, sondern auch das, was Zootomie mit dem Mikroskop zu erkennen gestattet, und zwar nicht nur bei den kleineren einfacheren Wesen, sondern auch bei den komplizierten Organisationen der höheren Tiere, dann wächst der Wissensstoff ins Masslose. Das Gebiet dessen, was wir nicht wissen, wird gegenüber dem Wenigen was wir zu wissen uns wenigstens einbilden, ein so ganz Überwiegendes, dass es dem Systematiker nicht zu verdenken wäre, wenn ihm der Anspruch, dass er dieses Alles umfassen soll, ein gewisses Entsetzen erregt.

Glücklicherweise ist die Systematik gar nicht der Zweck des Naturstudiums, sondern nur ein Hülfsmittel. Der Zweck der Forschung ist die Erkenntnis der Natur, soweit dies geistiges Bedürfnis der Menschheit ist, aber auch ihre Beherrschung für die materiellen Bedürfnisse derselben. Dieses führt auf eine Schlussbetrachtung. Die Frage liegt ja nah: Ist es denn so wichtig, zu wissen, ob es drei Straussenarten gebe oder vier? Die Antwort ist, dass schon jetzt ein grösseres Unternehmen für Zucht von Zebra's und Straussen im Deutschen Ostafrika begonnen hat. In bezug auf die Letzteren, — freilich gilt dies auch für die Zebras — ist es nicht wohlgethan, die Frage offen zu lassen, welcher der bekannten Arten sie angehören, oder ob sie eine neue sind, denn davon kann es abhängen, ob und wie weit die schon mit anderen Arten gemachten Zuchterfahrungen anwendbar sind. Auch das Federmaterial, dessen Produktion der Zweck ist, soll bei den bekannten Arten nicht von gleichem Wert sein. Viele Zoologen scheinen jetzt freilich kaum noch zu be-

greifen, dass ausser der Pflege der Systematik das sorgfältigste Studium der Haustiere, überhaupt der Nutztiere eine unabweisbare Aufgabe der Zoologie und eine echt wissenschaftliche ist: wissenschaftlicher als phylogenetische Phantastereien.

Eine Brutstätte des schwarzen Milans bei Grezzano bei Verona.

Von Graf **Ettore Arrigoni Degli Oddi.**

(Aus dem Englischen ins Deutsche übertragen unter Mithülfe von O. Haase.)

Der schwarze Milan (*Milvus migrans* Boddaert) galt bisher als ein seltener Vogel in Italien, der in einigen Gegenden nur als Gast erschien und fast unbekannt war, in anderen als seltener Brutvogel angetroffen wurde.

Hr. Seebohm (Brit. Birds I. S. 80) hat im Widerspruch mit Newton und Dresser, welche der Art den Namen *M. migrans* Boddaert (1783) geben, und mit Sharpe, welcher die Bezeichnung *M. korschun* Gm. (1771) anwendet, den schwarzen Milan *M. ater* Gm. (1788) genannt und hinzugefügt, dass künftige Ornithologen mit Rücksicht auf das Prioritätsgesetz in der Namengebung den Namen *M. milano* Gerini (1767) anwenden dürften. Seebohm ist hier aber in einen Irrtum verfallen. Der Vogel, welcher von Gerini auf Tafel 38 Bd. I. seines beachtenswerten Werkes „La Storia degli Uccelli" unter dem Namen „Milano" abgebildet wurde, ist nicht der „*Milvus migrans*", sondern eine einfache Farbenabweichung des *Buteo vulgaris*, die von Savi unter dem Namen *Falco pojana* zum Range einer besonderen Art erhoben worden ist. Alle italienischen Ornithologen stimmen in dieser Deutung überein und stellen den Namen als Synonym zu *Buteo vulgaris*. Gerini erwähnt in seinem Werke auch den *Milvus migrans*, aber unter dem Namen „*Falco detto Nibbio nero.*" Er sagt (l. c. S. 71): „*Falco detto Nibbio nero = Falco Milvus niger.* Asturis magnitudine, remigibus maioribus nigris, cauda supra fusca, capite, collo et uropygio albicantibus; cera lutea, rostro nigro, pedibus gracilioribus luteis." Er erwähnt ihn nicht als italienische Art, sondern fügt nur nach Brisson hinzu: „Mures et Locustas in agris inquirit; Pullos tamen Avium adhuc volandi impotentes avidissime rapit."

Folgendes sind die Ansichten der italienischen Ornithologen über das Vorkommen des schwarzen Milans auf der Appenninen-Halbinsel.

Italien im allgemeinen: T. Salvadori (Fauna Ital. II. S. 13): Dieser Milan ist selten in Italien, wenn es auch kaum eine Provinz giebt, wo er nicht gefunden wäre, und er hat sogar an verschiedenen Orten gebrütet.

Savi (Orn. Ital. I. S. 154): Er ist sehr selten in fast ganz Italien, Standvogel auf den Gebirgen in der Levante.

E. Giglioli (Elenco S. 40): Eine seltene Art in Italien, aber hier und da in den mittleren und südlichen Teilen, wo sie auch gebrütet hat.

T. Salvadori (Elenco Ucc. Ital. S. 47): Sommervogel, aber selten; hat an verschiedenen Orten gebrütet.

G. Martorelli (Monogr. Ucc. Rap. d'Italia S. 116): Der schwarze Milan kann nicht in irgend einem Teile Italiens als gewöhnlich bezeichnet werden, obwohl er in einigen Gegenden brütet. Er wird in unserem Lande häufiger in der schönen, als in der schlechten Jahreszeit angetroffen und ist ein Sommer- und Durchzugsvogel. — Nach einigen anderen Bemerkungen sagt derselbe Verfasser, dass Hr. Giglioli fünf Stück erhalten hätte, welche zur selben Zeit bei Lanzo gefangen worden wären. Ich verstehe nicht, wie Martorelli diese Angaben machen konnte, da Prof. Giglioli sagt: Ich habe in der Central Italienischen Sammlung acht Stücke, welche bei Lanzo (Oktober), Nizza (Dezember), Genua (Juli), Florenz (Herbst), Terracina (April, Mai) erlegt worden sind. Also an fünf verschiedenen Orten.

Piemont: Wird nicht erwähnt von Bonelli. Hr. Camusso hält ihn für seltener als *M. ictinus*. Giglioli spricht von einem alten Männchen, welches er am 15. Mai 1886 aus der Umgegend von Turin erhalten.

Lombardei: Die Herren Prada, Mazza und Pavesi erwähnen ihn von der Provinz Pavia, die Herren Zanni und Bettoni von Brescia, Hr. Paglia von Mantua, Hr. Ferragni von Cremona, Hr. De Carlini nicht von Valtellina, Hr. Monti als selten von Como, ein Stück von Lugano, Hr. Pavesi schliesst ihn von der Gegend des Tessin aus, aber Hr. Riva (Orn. Ticin. S. 63) berichtet über ein dort beobachtetes Exemplar. Hr. Ferragni (in Giglioli Avif. It. I. S. 400) sagt, dass die Art in der Provinz Cremona selten gesehen werde, aber regelmässig im Mai durchziehe.

Venetien: Graf Ninni (Cat. Ucc. del Veneto I. S. 9): Er lebt im Walde von Cansiglio, aber es ist zweifelhaft, ob er auch dort brütet. In Grezzano hat er gebrütet (Perini). Naccari erwähnt ihn nicht für Venedig, aber Contarini als seltenen Vogel und Ninni hatte ein Nestjunges und nennt ihn (Aves in Prov. di Venezia etc. S. 106) gelegentliche Erscheinung und sehr selten. Wir haben ein Stück aus der Provinz Treviso, welches an der Mündung der Sile gefangen wurde und aus Scarpa's Sammlung stammt. Bezüglich Padua's habe ich ein Stück zu erwähnen, welches am 25. Mai erlegt worden ist. Unter den Vögeln der Provinz Belluno (Doglioni) finden wir die Art nicht genannt, ebensowenig unter denen von Friuli (Vallon, Pirona), aber neuerdings hat Tellini ihn unter denjenigen Arten einbegriffen, welche wahrscheinlich in dem vorgenannten Gebiet gefangen wurden, was jedoch nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist. Unter den Vögeln von Bassano (Baseggio) ist er nicht zu finden, noch unter denen der Provinz Rovigo (Dal Fiume), ebensowenig haben wir bestimmte Angaben für die Provinz Vicenza. Bezüglich Veronas schrieb Perini, ein nicht immer ganz zuverlässiger Autor, im Jahre 1858, dass er während eines Zeitraumes von fünfzehn Jahren nur zwei Stücke des schwarzen Milans zu sehen Gelegenheit gehabt habe. Es wird jedoch, fügt er hinzu, vom Marquis B. von Canossa versichert, dass dieser Milan im Walde von Grezzano brütet und drei bis vier Eier von gelblichweisser Grundfarbe mit dichten dunklen Flecken legt. Und in der Ausgabe von 1874 sagt derselbe Verfasser: Er ist in unserer Provinz selten, sein Horst wurde indessen einige Male gefunden. In Garbini's Arbeiten finde ich ihn nicht erwähnt, aber kürzlich erwähnt Dal Nero in einer Abhandlung (Bollettino Agrario Veronese 1892) das Vorkommen von *Milvus migrans* in der Provinz Verona. Er sagt, der Vogel sei selten und erscheine nur zufällig, hat aber bei Grezzano gebrütet. Die Herren Kolombatovich, Schiavuzzi und Bonomi nennen ihn eine seltene Art für Dalmatien und Tirol.

Emilia: Nach Bonizzi, Doderlein, Carruccio und Picaglia ist der schwarze Milan in diesem Gebiet selten.

Marken: Wird nicht von Paolucci, Carpegna und Gasparini erwähnt. Prof. Paolucci von Ancona, ein tüchtiger Ornithologe, giebt mir in Bezug auf den Gegenstand den folgenden Bescheid: „Ich habe *Milvus migrans* in den Marken niemals gesehen, in

unseren Sammlungen ist er nicht vorhanden, und ich habe niemals gehört, dass er in unserer Gegend erlegt wäre. Durch seinen gabelförmigen Schwanz müsste er den Jägern aufgefallen sein. Er ist hier gänzlich unbekannt." (Brieflich 21. Juni 1897).

Toskana: Herr Dei erwähnt ihn 1862 nicht für das Gebiet von Siena, soll aber später ein Stück erhalten haben (Giglioli Orn. I. S. 401). Von Griffoli wird er für das Thal von Chiana angegeben, von Savi für Pisa, von Giglioli für das Florentiner Gebiet, von Paolucci und Brogi für Siena, von Bianchi als Zugvogel für die Insel Giglio.

Ligurien: Nach Durazzo soll er dort brüten, aber seltener als *M. ictinus*. Savi und Carazzi nennen ihn selten bei Spezia und erwähnen sein ausnahmsweises Vorkommen bei Nizza. Auf den Bergen der Riviera soll er ständig vorkommen. Prof. Giglioli erhielt ein Stück im Dezember von Nizza. Ich bin viele Monate des Winters in der Riviera gewesen, erinnere mich aber nicht, jemals den schwarzen Milan in diesen Bergen gesehen zu haben, und glaube nicht an ein ständiges Vorkommen in diesem Gebiet.

Latium: Prinz Bonaparte giebt an, dass er in den dortigen Gebirgen brüte, was nicht sehr wahrscheinlich ist. Salvadori, Giglioli und Martorelli erhielten Stücke von dort. Marquis Lepri schreibt mir freundlichst das folgende: „Dieser Milan ist bei uns Sommervogel und wird ziemlich häufig angetroffen, wenngleich er keine ganz gewöhnliche Erscheinung ist. Er kommt zwischen Ende des März und Anfang April an und zieht noch bis zur zweiten Hälfte des Mai durch. Zu dieser Zeit sieht man ihn häufig, und er ist weniger scheu als *M. ictinus*. Jedes Jahr werden mehrere Stücke einem hiesigen Präparator gebracht, welche auf der Kgl. Domäne von Castel Porziano, an der Küste zwischen Ostia und Anzio gelegen, erlegt worden sind. Ich habe Gelegenheit gehabt zu beobachten, dass der schwarze Milan gern an Flussläufen sich aufhält, welche von grossen Bäumen eingefasst sind. Was das Brüten anbetrifft, wenigstens in unserer Provinz, so glaube ich nicht, dass er die Berge bewohnt, wie Prinz Bonaparte angiebt. Ich habe ihn niemals in den Bergen gesehen, und er ist auch sonst dort nicht bekannt. Auch der rote Milan ist sehr selten im Hochlande und brütet dort nicht, obwohl er in der Ebene häufig ist. *M. ictinus* brütet auf hohen Bäumen in den Wäldern der Ebene oder längs der Flüsse. Nach mir gewordenen Mitteilungen verhält es sich mit *M. migrans* ebenso. Anfang

Juli des vergangenen Jahres sah ich im Laden eines Vogelhändlers einen jungen *M. migrans*, welcher kaum mit Federn bedeckt war. Er war einem Horste auf einem der grossen Ulmen entnommen, welche die Tiber bei Castel Giubileo einige Kil. von Rom einsäumen." (Brieflich 31. Mai 1897).

Süd Italien: Er ist selten nach Prof. De Romita in Apulien. Baron De Fiore schliesst ihn aus der Liste der Vögel von Catanzaro aus, und Hr. Moschella erwähnt ihn mit Zweifel in seinem Katalog der Vögel von Calabrien. In einem Briefe vom 3. Juni 1897 schreibt er mir jedoch: „Ich habe dieses Jahr den schwarzen Milan häufig beobachtet, etwa 20 sind erlegt worden, ich selbst habe ein Männchen erhalten." Auch ich bekam am 7. und 18. Mai je ein Exemplar aus dieser Gegend, welche mir von Dr. Angelo Pertile freundlichst geschickt wurden.

Sizilien: Sehr selten nach Benoit, welcher jedoch hinzufügt, dass er im Innern der Insel häufig erscheinen soll. Prof. Doderlein nennt ihn sehr selten und widerspricht der Angabe des Herrn Schembri, welcher ihn als gemein bezeichnet. Auch Prof. Giglioli sagt, dass er selten sei, sehr selten in der Provinz Messina (Ruggeri, Pistone), selten, aber Standvogel in den Gebirgen im Gebiet von Modica, Syrakus (Dellafonte, Garofalo). Prof. Leonardi endlich schliesst ihn von seiner Übersicht der Vögel von Girgenti aus.

Auf Malta ist er selten nach Schembri, Wright und Blasius.

Sardinien: Hr. Cara beobachtete ihn seltener als den *M. ictinus*. Nach seiner Angabe ist er von Salvadori und Lepori für die Insel verzeichnet worden. Giglioli fand einen jungen Vogel in dem Museum von Cagliari unter dem Namen „*Falco barbarus*".

Nach den obigen Angaben ist es augenscheinlich, dass *Milvus migrans* fast überall in Italien gefunden wird, aber nirgens häufig, dass er an einzelnen Örtlichkeiten brütet, aber immer selten und vereinzelt, mit Ausnahme vielleicht in der Campagna Romana, wo er mit einer gewissen Regelmässigkeit vorkommt.

Nun will ich von der wichtigen Thatsache Mitteilung machen, dass der schwarze Milan noch an einer Örtlichkeit ein wahrer und ständiger Brutvogel ist, wo jedes Jahr regelmässig eine Anzahl von Paaren gefunden wird, ein ganz neues Vorkommen für unsere Avifauna. Es ist dies eine Besitzung der angesehenen und historischen Familie des Marquis von Canossa, in einem Walde bei Grezzano bei Villafranca in der Provinz Verona. Herr Vittorio

Dal Nero, ein ebenso bescheidener wie erfahrener und eifriger Beobachter, war der erste, welcher mir im vergangenen Jahre diese Thatsache mitteilte, und es ist in der That merkwürdig, dass dieselbe bis jetzt den italienischen Ornithologen unbekannt geblieben ist, besonders denen von Verona, den Herren Perini und De Betta, welche das Brüten des schwarzen Milans bei Grezzano als etwas ganz aufälliges erwähnt haben. Ich fühle mich verpflichtet, hier dem Marquis Ludovico von Canossa in Verona meinen öffentlichen Dank auszusprechen für die freundliche Erlaubnis, Grezzano zu besuchen, für die Zusendung mehrerer Stücke des Vogels und für die Mitteilung wichtiger Notizen über den Fall. Ebenso habe ich herzlich zu danken dem Rev. Don Pietro Carcereri, welcher von 1892-96 Vikar in jener Gegend war und jetzt in Colognola ai Colli in der Provinz Verona wohnt. Er ist ein ebenso erfahrener Jäger wie geübter Beobachter und hat eifrig die Lebensweise des schwarzen Milans studiert. Derselbe hat mir eine Anzahl sehr wichtiger Beobachtungen mitgeteilt.

Der Wald von Grezzano liegt etwa $1^1/_2$ Wegestunde von Villafranca, nahe dem prächtigen Schloss Canossa, von welchem er durch ein eisernes Gitter getrennt ist. Er wird von einem breiten Graben umgeben und grenzt auf einer Seite an ein gartenartig bebautes Feld, nach den beiden anderen an ein Gelände, auf welchem Reispflanzungen mit Wiesen und Kornfeldern abwechseln. Der Boden ist hin und wieder sumpfig und wird stellenweise von zahlreichen schmalen Gräben durchschnitten. Der Wald besteht aus Platanen, Ulmen, Eichen, Pappeln und Kastanien, deren höchste Stämme bis zu 40 Meter sich erheben. Der Pflanzenwuchs ist prächtig, Nadelhölzer sind nicht vorhanden. *Ardea cinerea* und *purpurea*, *Corvus cornix*, *Nycticorax griseus*, *Ardeola ralloides* und *Corvus corax* brüten hier zahlreich. Auch Turteltauben sind in grösserer Menge vorhanden, Pirole, Amseln, Spechte und andere kleine Vögel. Im Winter wird auch *Buteo vulgaris* hier gefunden, welcher nach Angabe der Einheimischen verschwindet, sobald der Milan ankommt.

In der Provinz Verona wird der *Milvus migrans* allein bei Grezzano angetroffen, vielleicht weil er durch die hohen Bäume angezogen wird und vielleicht auch, weil er in dieser Gegend seine Lieblingsnahrung findet, welche in Hühnerküken besteht. Nur zwei Exemplare des Milans sind nachweislich bei Chiesanuova, einem bergigen Gelände nördlich von Verona er-

legt worden, von welchen eines von Dal Nero erwähnt ist. Ausser diesen ist kein Stück ausser bei Grezzano beobachtet. Er ist ausschliesslicher Sommervogel, kommt im Frühjahr an und verlässt die Gegend nach der Brutzeit Ende des Sommers. Folgendes sind die nachgewiesenen Zugzeiten von 1883 bis zur Gegenwart:

Jahr	Ankunft	Abzug
1883	18. März — 12. Mai	25. Juli — 18. August
1884	5. April — 10. Mai	1. August — 3. September
1885	28. März — 6. Mai	18. Juli — 29. August
1886	16. März — 24. April	2. August — 30. August
1887	12. März — 5. Mai	5. August — 28. August
1888	16. März — 1. Mai	28. Juli — 1. September
1889	10. März — 8. Mai	6. August — 29. August
1890	18. März — 3. Mai	3. August — 2. September
1891	20. März — 9. Mai	4. August — 29. August
1892	11. März — 2. Mai	5. August — 19. August
1893	16. März — 1. Mai	1. August — 2. September
1894	10. März — 6. Mai	4. August — 31. August
1995	12. März — 8. Mai	9. August — 1. September
1896	15. März — 5. Mai	6. August — 9. September
1897	18. März — 11. Mai	20. Juli — 12. August.

Die Vögel, welche schon im März ankommen, können als Vortrab betrachtet werden und kommen vereinzelt, während die grosse Masse im April eintrifft; die Ankunft und der Abzug soll mit denen von *Cypselus apus* zusammentreffen, deren Daten für die Provinz Verona der 12. April bis 1. Mai und der 25. Juli bis 10. September sein würden; einige Mauerschwalben werden jedoch auch im Oktober gefunden, während schwarze Milane zu dieser Zeit bei Grezzano nie beobachtet worden sind. Sie kommen getrennt und nicht in Scharen an, welche Thatsache schon von Ferragni für die Provinz Cremona und von Ruggeri und Pistone für die Provinz Messina festgestellt worden ist. Irby in Spanien, Favier in Marocco und Graf Alléon in Konstantinopel haben beobachtet, dass schwarze Milane in zahlreichen Trupps ziehen. Sobald sie ankommen, gehen sie daran, den Horst zu bauen, welchen sie jedes Jahr neu errichten, und es ist kein Fall bekannt, dass sie Besitz ergriffen hätten von Horsten der Reiher oder Krähen, welche in jenen Gegenden sehr reichlich sind, auch scheinen sie mit diesen Vögeln in Frieden zu leben. Der Horst

ist um den 10. Mai fertig. Zwanzig Tage sind zu seiner Herstellung erforderlich. Gewöhnlich brüten sie nur im Walde, doch sind auch Horste auf alten hohen Bäumen in der angrenzenden Landschaft gefunden worden. Sie bevorzugen die Pappel und bauen seltener auf Eichen. Sie wählen starke, hohe Bäume, welche die Höhe von 30—40 Metern erreichen und bauen die Horste an der Gabel des dicksten Astes — vielleicht der Sicherheit wegen — so dass der Wind (wenn man die Höhe in Betracht zieht) sie nicht hinunterwerfen kann. Sie sind gross und können vom Boden aus leicht bemerkt werden. Der Vogel brütet, ohne dass man ihn sehen kann. Bisweilen aber sind die Horste klein, und dann schauen Kopf und Schwanz hervor; dies kommt jedoch nur vor, wenn die Vögel jung sind, im zweiten Jahre ihres Alters würden die Tiere den Horst grösser machen. Auch Goebel sagt, dass der Horst sehr klein sei und dass oft Kopf und Schwanz des sitzenden Vogels an jeder Seite desselben sich sehen lasse. Die Höhe vom Boden schwankt etwa zwischen 25—30 m, selten steht er niedriger. Er ist fest geflochten aus ziemlich dicken jungen Schösslingen, schlecht verbunden, aber fest in einander geschlungen und an dem Baum befestigt, von welchem sie hervorragen wie ein Bündel Holz; innen sieht man ein hartes Lager, mit Papierstücken und leinenen Lumpen ausgelegt, welche der Milan hier und da bei den Häusern und auf den Düngerhaufen sammelt, dann Moder und trockenen Mist von Rindern, Pferden, Katzen, Hunden u. s. f., um die Lumpen fest zu einer gewissen Dauerhaftigkeit zu verbinden. Dieser Grund widersteht den starken Schüssen der Vogelflinten und der Pfarrer Carcereri musste, um die Jungen zu töten, das Weterli-Gewehr mit Kugel gebrauchen, um das verhärtete Lager zu durchdringen; dieses ist gewöhnlich seicht und bisweilen mit abgestorbenem Moos bekleidet. Seebohm sagt, die Thatsache, dass Lumpen in dem Horste des Milans gefunden werden, sei als irrig erklärt worden, doch er fügt hinzu, dass dies als zutreffend von Salvin im östlichen Atlas beobachtet worden sei. Dieser führt auch an, fährt er fort, dass der Horst gewöhnlich zwischen den Wurzeln eines Baumes, welcher aus den Felsen herauswächst, gebaut sei. In unserer Gegend hat man ihn nur auf hohen Bäumen gefunden. Wenn der Horst gebaut ist, legt das Weibchen in dem Zeitraum von vier bis fünf Tagen die Eier, gewöhnlich drei, aber bisweilen sogar vier. Seebohm sagt, dass sie in Pommern gewöhnlich zwei haben, und dasselbe

sagt Irby, indem er von Spanien spricht, während Goebel für den Süden Russlands drei angiebt, allein, wie er hinzufügt, können es zufällig auch zwei, bisweilen vier sein, und nur einmal sah er fünf. Diese Eier sind von der mittleren Grösse der Hühnereier, mit nicht immer, aber gewöhnlich, weisser Schale, ein wenig dunkel, mit grösseren und kleineren braunen Flecken von verschiedener Gestalt. Ich gebe hier eine Beschreibung der vier Eier aus meiner Sammlung.

Ei gefunden am 25. Mai 1891 bei Grezzano. — Es ist fast völlig staubig weiss, mit wenigen Flecken von hellbrauner Farbe, welche am stumpfen Ende zahlreicher sind. Das spitze Ende ist einfarbig.

Ei gefunden an demselben Tage. Es ist fast ganz staubig weiss mit kleinen bräunlichen Flecken, sehr sparsam wie gesprenkelt über die ganze Fläche und so fein, dass das Ei, in einer kleinen Entfernung gesehen, einfarbig erscheint.

Ei gefunden im Juni 1892 an derselben Stelle. Es ist rein weiss mit grossen Klecksen von lebhaft brauner Farbe, dunkler an den Aussenlinien der Flecke, welche an dem stumpfen Ende zahlreicher sind. Es sind auch viel kleine Kleckse von derselben Farbe hier und da zerstreut. Dieses Ei ähnelt dem von Seebohm auf der 5. Tafel Figur 1a seines ausgezeichneten Werkes abgebildeten.

Ei gefunden im Juni 1893 an derselben Stelle. Die Grundfarbe ist weniger rein weiss mit kleinen, nicht sehr lebhaften braunen Flecken überstreut und hier und da mit einigen grossen Flecken von derselben Farbe, welche eine Art Kranz in dem mittleren Teil des Eies bilden. Es ähnelt ziemlich dem von Seebohm auf Tafel 5 Fig. 2 abgebildeten. Es dürfte eine seltene Abweichung sein.

Irby erwähnt die grosse Verschiedenartigkeit in der Färbung der Eier des schwarzen Milans und Seebohm hat verschiedene von ihnen beschrieben. Sie messen in der Länge von 2,25" bis 2,05" und in der Breite von 1,7" bis 1,5".

Nur das Weibchen brütet 18—20 Tage; das Männchen nimmt an dem Brutgeschäft keinen Anteil, fliegt aber fortwährend in schnellem Fluge um das Weibchen herum. Wenn es eines Menschen Gegenwart gewahr wird, so steigt es in grossen Kreisen empor und stürzt sich plötzlich wie ein Pfeil herab, so dass es fast die höchsten Spitzen der Bäume berührt, aber immer ausser Schuss-

weite, und danach steigt es noch höher auf; entfernt man sich, so kommt es langsam wieder herab. Die Bewohner des Schlosses sagen, dass, wenn man leise gegen den Baum klopft, wo das Weibchen brütet, dieses sofort abfliege; ich konnte dies nie beobachten, und die Vögel, welche ich erlegte, waren Männchen. Der Horst ist nicht leicht aus zu nehmen, da er immer hoch steht, und das Ersteigen der Bäume keine geringe Gefahr bietet.

Der schwarze Milan hat grosse Liebe zu seinen Jungen, welch letztere von den Eltern gefüttert werden. Junge Küchlein sind seine Lieblingsnahrung, und sie sind im Überflusse im Lande vorhanden. Wie andere Raubvögel (*Circus aeruginosus*, *C. cyaneus*, *Buteo vulgaris* etc.) füttert der Milan fast zu bestimmten Stunden, das ist nach den Beobachtungen des Pfarrer Carcereri morgens ungefähr von 9—11 Uhr und abends 1—2 Stunden vor Sonnenuntergang. Ich habe diese Thatsache häufig bei *Circus aeruginosus* beobachtet, welcher auch die Jungen mit Küchlein füttert und regelmässig in den Marschen von Monselie brütet. Seine Stunden der Fütterung waren gegen 8 Uhr morgens und 3 Uhr nachmittags. Dies kann damit erklärt werden, dass das Tier nicht immer Küchel erlangen kann, ohne Gefahr ausgesetzt zu sein, und meist muss es im offenen Gelände, fern von den Ortschaften, auf der Lauer sitzen. Die Hausfrau lässt die Küchel gewöhnlich zu einer Zeit heraus, welche ihr am bequemsten, das ist entweder, wenn sie vom Markt zurückkehrt oder bald nach der Mittagszeit. Dann ist es die passendste Zeit für sie, um die Küchel zu bewachen und, möchte man sagen, sie ausser Gefahr zu halten.

Die Nahrung des schwarzen Milans besteht aus Wasserschlangen, Eidechsen und einigen anderen kleinen Tieren wie Maulwürfen, Ratten der Reisfelder; aber er zieht kleine Küchel vor, namentlich wenn er Junge hat, und wie ich schon sagte, sind Küchel zahlreich in jenen Monaten in Grezzano und dessen Nachbarschaft.

Der Milan ist entschieden eine Geissel für Küchel; er verfolgt sie überall, sogar mitten unter Menschen, und wenn er seines Zieles sicher ist, so schiesst er in blitzschnellem Fluge auf sie herab, nimmt eins und trägt es zum Horste. Bei seiner Jagd beschränkt sich der Milan nicht nur auf Grezzano, sondern er besucht die ganze Gegend, bisweilen in einem Umkreise von 7—10 Kilom., um den Lieblingsraub zu erlangen, und kehrt danach in

seinen Wald zurück. Wie oft hört man die armen kleinen Küchel von des Milans Horst schreien, wenn sie gerade verzehrt werden sollen! Auch andere junge Vögel fallen dem Milan zum Opfer Verschiedentlich ist er gesehen worden, wie er über dem Canossa-Palast, wo Stare brüten, schwebte und dann auf die jungen Vögel, welche kaum fähig waren, auf den Dachziegeln herumzulaufen, herabschoss. Ausserdem sind im Magen einiger erlegten Stücke die Überreste von folgenden Fischen gefunden worden: *Esox lucius*, *Tinca vulgaris*, *Scardinus erythrophthalmus*, *Cottus gobio* und *Gobio fluviatilis* und im Magen eines Vogels, vom Pfarrer Carcereri am 15. Juni 1894 geschossen, auch kleine Knochen von *Rana esculenta*; dieser ehrwürdige Herr sagt mir auch, dass ein Milan, im Mai 1893 gefangen und von Dal Nero ausgestopft, ein Teil Überreste von Wasserinsekten im Innern enthielt. Bei zwei Vögeln, welche ich am 3. Juni vorigen Jahres tötete, fand ich ganze Knochen von *Rana esculenta* und *Gryllotalpa vulgaris*. Im folgenden gebe ich eine Liste der Stoffe, welche in den Mägen von etwa 20 Schwarzen Milanen, welche untersucht wurden, gefunden sind. Diese Untersuchungen sind von Dal Nero, dem Pfarrer Carcereri und mir gemacht worden und zeigen, wie verschiedenartig die Nahrung dieser gefrässigen Vögel ist. Herrn Prof. Adriano Garbini in Verona statte ich für seinen freundlichen Beistand im Bestimmen der Insekten und Würmer meinen Dank ab.

Vermes.

A) Nematoda — Lumbricus sp.

Arthropoda.

A) Crustacea — Cypris pubera O. F. Müller.
Cyclops spec.
Asellus vulgaris Latr.
Palaemonetes varians Leech.

B) Insecta — Smynthurus aquaticus Bourlet.
Libellula depressa L.
„ rubicunda L.
Phryganea reticulata L.
Hydroporus marginatus Dft.
Hydrophilus piceus L.
Stratiomys chamaeleon Deg.
Gryllotalpa vulgaris Latr.

Acridium sp.
Cicada plebeja Scop.

Mollusca.

Limnaeus ampullaceus L.

Pisces.

Cottus gobio L.
Esox lucius L.
Gobio fluviatilis Cuv.
Leuciscus erythrophthalmus Linn.
Tinca vulgaris Cuv.

Amphibia.

Rana esculenta Linn.
Bufo vulgaris Laur.
Triton cristatus Laur.

Reptilia.

Lacerta viridis Daudin.
Tropidonotus natrix (Linn.)
„ tessellatus (Laur.)

Aves.

Sturnus vulgaris Linn.
Gallus domesticus, besonders Küchel.

Mammalia.

Talpa sp.
Crossopus fodiens (Pallas).
Mus sp.
Arvicola sp.

Tagsüber ist der schwarze Milan fast immer auf der Jagd, mittags und abends sieht man ihn häufig über dem Walde kreisen. Dabei schraubt er sich so hoch, dass er bisweilen kaum noch sichtbar ist, unbeweglich mit ausgebreiteten Flügeln in Schneckenlinien höher und höher steigend. Hin und wieder zieht er die Flügel ein, stürzt mit ausserordentlicher Schnelligkeit hernieder, bis er fast die Spitzen der höchsten Bäume berührt, und beginnt dann von neuem sein langsames Kreisen. Er kommt auch hernieder auf den Wald und fliegt mitten zwischen den Baumwipfeln wahrscheinlich nach Insekten spähend, wie ich ihn auch öfters dicht über Reisfelder habe hinfliegen sehen, welche überschwemmt

waren, oder dicht über die Wasserfläche der Flüsse. Bailly sah ihn ins Wasser stossen und kleine Fische ergreifen: ich habe ihn öfter über Feldern fliegen sehen, wo Acridium und Gryllotalpa sich aufhielten, und gleiches ist von Werner in Spanien beobachtet worden.

Die Anzahl der schwarzen Milane, welche jedes Jahr in Grezzano ankommen und in Gesellschaften im Walde brüten, wechselt zwischen 40 und 50 Stück. Ich meine, dass die Zahl von 200, welche mir von den Einheimischen angegeben wurde, übertrieben ist. Im Jahre 1892 schoss Rev. Carcereri 25, aber in den folgenden Jahren, 1893—96, nur 3 oder 4. Nach meinen Beobachtungen ist es nicht leicht, mehrere der Vögel, einen nach dem anderen zu erlegen, denn sie sind sehr vorsichtig und nach den ersten Schüssen erheben sie sich in grössere Höhen. Wenn der Jäger sich aber genügend verbergen kann, so schweben sie bald wieder hernieder und können dann mit einer guten Flinte erreicht werden. Auch beim abstreichen vom Horste sind sie nicht schwer zu schiessen. Am 3. Juni vergangenen Jahres konnte ich ohne jegliche Vorbereitungen in der Zeit von wenigen Stunden drei Exemplare erlegen. Von den Einheimischen in Grezzano werden die Milane „Poja negra“ oder „P. mora“ genannt, und wer einen Milan schiesst, wird von den Leuten gepriesen wegen der Gefahr, in welcher die Hühnerküchel beständig vor den Raubvögeln sich befinden.

Folgendes ist eine Liste derjenigen Sammlungen, in welchen schwarze Milane aus Grezzano sich befinden:

a) Sammlung Perini von Verona	2	Stücke.
b) Graf Brasavola von Verona	2	„
c) Graf Reali von Treviso	2	„
d) Sammlung Graf Cipolla von Verona	3	„
e) Sammlung De Betta von Verona	1	„
f) Sammlung Benatti von Verona	2	„
g) Meine Sammlung	8	„

Ausserdem hat Pfarrer Carcereri verschiedene Stücke, welche er erlegt und die von Dal Nero ausgestopft worden sind, an Freunde verschenkt.

In der Färbung seines Gefieders ist der schwarze Milan nur geringem Wechsel unterworfen. Junge Vögel sind dunkler als alte. Das Weibchen ist immer etwas grösser als das Männchen.

Folgendes sind Masse verschiedener Stücke:

	♂ mm	♂ mm	♂ mm	♂ mm	♂ mm	♂ mm	♀ mm	♀ mm	♀ mm	♀ mm	♀ mm	♀ mm
Ganze Länge.	620	622	630	615	610	612	608	630	640	640	640	640
Flügel.	450	450	445	440	442	440	470	475	472	475	470	470
Schwanz.	250	255	255	250	250	250	270	280	275	272	270	280
Schnabel von der Stirn.	44	40	45	44	42	44	48	47	48	42	45	48
Lauf	52	54	50	54	54	54	50	55	55	56	55	55
Mittelzehe.	52	54	51	53	53	52	49	56	56	55	56	56
Mittelzehe ohne Kralle.	39	39	37	39	40	39	42	42	45	40	42	42.

Die Nestjungen sind mit langen feinen Dunen von grauweisser Farbe bedeckt, die auf dem Rücken und an den Flügeln blasser und etwas gelblich sind. Lange fadenartige Federn bilden eine Haube auf dem Kopfe. Wachshaut und Füsse sind gelb.

Der Vogel im ersten Jugendkleide, sobald er den Horst verlässt, hat dunkel kastanienbraune Iris. Kopffedern und Kehle sind schmutzig gelbbraun, dunkler an der Wurzel, mit dunklen Schaftstrichen, die übrige Oberseite dunkel kastanienbraun, die Federenden fahl rostbräunlich, Schäfte schwarz; Vorderhals und teilweise die Unterschwanzdecken hellgrau. Die Färbung des alten Vogels ist hinlänglich bekannt.

Der Vogelzug.

Von **Fritz Braun.**

Wenige Erscheinungen des freien Naturlebens sind heutzutage in ihren Ursachen und ihrem Verlauf noch so wenig geklärt als die jährlichen Reisen der Zugvögel. Nur wenige Vorgänge sind aber auch so schwer festzustellen als gerade dieses Problem; selbst ein langes Menschenleben dürfte kaum genügen, durch eigene Beobachtungen die Zugstrassen einer grossen Anzahl von Zugvögeln endgültig zu bestimmen. Hierin erblickt Palmén[1]), meiner Meinung nach mit Unrecht, eine der ersten Vorbedingungen für die Erklärung des Grundes der jährlichen Wanderungen. Dieser muss, wie ich zeigen werde, wohl auf ganz andere Weise gesucht werden.

Die althergebrachte Terminologie der Ornithologen scheidet zwischen Strich, Wanderung und Zug. Schon diese Kategorien

[1]) J. A. Palmén, Die Zugstrassen der Vögel. Leipzig 1876.

können vor dem kritischen Blick nicht Stand halten, indem der Begriff Wanderung keine selbständige Existenz verdient, die Erscheinungen der Wanderung fallen teils in das Gebiet des Strichs, teils in das des Zuges. Strichvögel sind dem Ornithologen solche Vögel, welche während eines kleinen oder grösseren Teiles des Jahres nach allen möglichen Richtungen umherschweifen, um grössere Gebiete nach Nahrung abzusuchen. Solche Strichvögel sind die meisten Fringillen, Haubenlerchen, Meisen, Spechte und so weiter. Zugvögel sind dagegen solche, welche allwinterlich ein Gebiet verlassen, um südlichere, nahrungsreichere Gegenden aufzusuchen, wie Pirol, Kuckuck, Würger, Sylvien und andere mehr. Zwischen diesen beiden Phänomenen steht die sogenannte Wanderung mitten inne. Bei ihr müssen wir zwei Arten unterscheiden.

a) Eine Wanderung, die gleich ist einem Strich grösseren Stiles, nach jeder Richtung der Windrose oder wenigstens nicht prinzipiell nach südlicheren Breiten (Wanderfalke gleich Strichfalke).

b) Eine Wanderung, welche gleich ist dem winterlichen Zuge der Vögel in südlichere Breiten, die aber nicht in allen, sondern nur in nahrungsarmen Jahren stattfindet. Hierhin gehören die Wanderungen der Seidenschwänze, der Leinfinken und Steinhänflinge.

Beide Arten sind nicht berechtigt, als selbständige Kategorien neben Zug und Strich ihren Platz zu behaupten. Bei a ist das ziemlich klar, denn welches Kriterium sollte man haben, um die Wanderung vom Strich zu trennen? Nur die Dimension? Das ist sehr misslich. Wann ist eine Ortsveränderung noch Strich, wann schon Wanderung? Wo soll man die Grenze setzen? Bei 100, 200, 300, 400 klm. oder sonst wo? Also fort mit dieser unkritischen Scheidung. Was unter a enthalten ist, gehört zum Strich. Nicht besser steht es mit der begrifflichen Selbständigkeit von b. Man vergegenwärtige sich die Genesis des Zugphänomens. Zur sogenannten Eiszeit war der Spielraum der Arten sicher ein viel engerer. Die meisten der heutigen Zugvögel sassen wohl in einer aequatorialen Zone, wo sie das ganze Jahr über verweilten. Mit der Zunahme der Temperatur nach Norden hin, dehnten sie ihr Gebiet in der Weise aus, dass sie im Sommer, zu der Zeit, wo das Aufziehen der Brut den grössten Nahrungsaufwand erheischt, in die neuen Sitze vordrangen und nach Voll-

endung dieses Geschäfts nach Süden zurückfluteten, weil ihnen die nördlichen Gegenden dann keine Nahrung mehr boten. Da nun das Nahrungsbedürfnis der Vögel unendlich wechselte, gab es solche Arten, welche nur eine sehr kurze Zeit im Norden zubringen konnten, aber nach unendlichen Zwischenstufen auch solche Geschöpfe, welche vielleicht nur alle zwei, drei Jahre in die Lage kamen, ihre nördlichen Wohnsitze verlassen zu müssen. Bei den zuerst genannten Arten verdichtete sich die Erfahrung tausender Generationen zum Trieb, der mit gleicher Regelmässigkeit wie der Brunsttrieb auftrat. Die Stärke dieses Triebes ist, seiner Genesis gemäss, proportional dem Bedürfnis zum Zuge, bei Staren und Lerchen entschieden schwächer als bei Seglern und Pirolen. Bei den zuletzt erwähnten Vögeln, Seidenschwänzen, Leinfinken und anderen, hat das Verlangen nach dem Winterzuge überhaupt noch nicht die Bewusstseinsgrenze überschritten. Trotzdem dürfte es nach dieser Darstellung klar sein, dass die genannten Vögel in eine Kategorie gehören, die der Zugvögel. Wir sind also bei unserem ersten Grundsatze angelangt und dieser lautet:

Es giebt in der Vogelwelt nur Zug- und Strichvögel, die Wandervögel bilden keine selbständige Kategorie.

Der Zug der Vögel ist von den Gelehrten und Beobachtern auf die verschiedenste Weise erklärt worden. Am leichtesten macht sich die Sache der alte Brehm.[1]) Er sagt von unserem Phänomen:

„ . . . Der Grund dieser merkwürdigen Erscheinung ist nicht oberflächlich, sondern tiefer zu suchen. Er liegt in einem wunderbaren Ahnungsvermögen der Tiere, welches bei den Vögeln am meisten ausgebildet erscheint. Dieses Vermögen setzt sie in den Stand, lange vorher zu fühlen, was da kommen wird und ihr Betragen danach einzurichten.“ Dann führt er ein seltsames Beispiel an: „Naumann erzählt, dass eine Graugans ihre Jungen in einem Teiche ausgebrütet habe und dieselben, obgleich derselbe noch viel Wasser enthielt, in einen kleineren geführt habe. Die Leute der Umgegend verwunderten sich darüber, wurden aber bald gewahr, dass das Gänsepaar sehr klug gehandelt habe. Denn nach kurzer Zeit trocknete der grosse Teich gänzlich aus,

[1]) Journal für Ornithologie, Jahrgang 1855, pag. 241. —

während der kleine, während des ganzen Sommers Wasser in hinlänglicher Menge behielt, um die ganze Gänsefamilie zu ernähren und im Rohr und Schilf zu verbergen."

Diesem Beispiel folgen ähnliche; das Resultat ist, die Vögel haben eine prophetische Gabe. Hiermit ist's also nichts; ähnlich ist's mit dem Instinkt. Man kann wohl sagen, dass kein biologischer Begriff in der zoologischen Wissenschaft so häufig und so gern zu Eselsbrücken benutzt worden ist. Wir wissen aber vom Wesen des Instinkts schlechthin nichts, von einer Eigenschaft, die ich nicht zu definieren verstehe, darf ich aber folgerichtig auch nicht sagen, dass sie jemand besitzt. Vom Instinkt wesentlich verschieden ist der Trieb, den wir z. B. im Geschlechtstrieb kennen. Dieser Trieb regt sich früher oder später bei jedem Individuum und verlangt Befriedigung. In der Natur giebt es nicht wie im Märchen eine Prinzessin, die herrlich und schön erblüte, aber nicht wusste, was Liebe sei. In ähnlicher Weise, wie es der Geschlechtstrieb in jedem Jahre zu bestimmter Zeit thut, regt sich bei den Zugvögeln auch alljährlich der durch tausende von Generationen ausgebildete Zugtrieb und verlangt Befriedigung. Das ist etwas sehr reelles, das wir selbst an Gefangenen wahrnehmen. Brehm kommt am angegebenen Orte dieser Konstatierung sehr nahe. Er schreibt:

„Naumann der Vater hat diese Vögel (es wird von Zugvögeln gehandelt), von denen er sehr viele besass, genau beobachtet und aus der Zeit, in welcher ihre Unruhe bei Tag und Nacht bemerklich ist, mit grosser Sicherheit auf die längere oder kürzere Reise, welche sie unternehmen, geschlossen . . . . .

Allein, was folgt aus dieser auffallenden Unruhe der Stubenvögel zur Zugzeit? Was beweist sie? Nichts anderes als das tief in den Vögeln liegende Ahnungsvermögen, welches einen unwiderstehlichen Wandertrieb in ihnen erweckt.

Die Stubenvögel haben alles, was sie brauchen, nämlich Wärme und reichliche Nahrung. Sie sind überdies verweichlicht und ihrem Herrn gewöhnlich mit grosser Liebe zugethan; und dennoch wollen sie fort. Sie fühlen, dass der Herbst kommt oder da ist und der an Nahrung arme Winter ihm folgen wird." Soweit Brehm.

Das ist schnell aber doch wohl nicht richtig geschlossen. Wir konstatieren einen Wandertrieb, der sich im Individuum zu bestimmter Zeit äussert, wir nehmen ihn alle übereinstimmend

durch unsere Sinne wahr und müssen ihm also objective Geltung zusprechen; dazu sind wir berechtigt. Was berechtigt uns aber, auf das im Individuum liegende, zeitliche prius einer Vorausahnung zu schliessen?

Nichts! So wenig wir berechtigt sind, bei isolierten, verschieden geschlechtlichen Individuen einer Art, welche, wenn ihre Zeit kommt, zur Paarung schreiten, auf das zeitliche prius der Vorstellung von den Folgen dieses Aktes zu schliessen, ebensowenig, behaupte ich, dürfen wir auch bei diesem Trieb uns in das unsichere Meer solcher Hypothesen wagen.

Wieder andere sprechen nicht von dem Instinkte, vindizieren aber den Vögeln sozusagen einen magnetischen oder electrischen Sinn. Hier aber kann man die Autoren billig fragen, wodurch sie denn jenen, von unseren Sinnen wesentlich verschiedenen Sinn der Zugvögel wahrgenommen haben. Wir hingen doch bisher dem erkenntniskritischen Grundsatz an, dass man nur Dinge wahrzunehmen vermag, auf welche man die Thätigkeit seiner Sinne zu projicieren vermag. Noch nie haben wir aber beim Menschen einen electrischen oder magnetischen Sinn wahrgenommen, sondern nur den furchtbaren Blödsinn gesehen, der mit solchen Theorien, wie der Odtheorie, getrieben wurde. Bis wir also in den glücklichen Besitz eines magnetischen oder electrischen Sinnes gelangen, verhält es sich mit jenen Theorien so, als wenn ein Individuum einer blinden Art eine Lichttheorie ausbilden wollte.

Wir gelangen also zu unserem zweiten Grundsatz.

Die Annahme eines specifischen Sinnes bei den Zugvögeln, der von den menschlichen wesentlich verschieden ist, muss aus erkenntniskritischen Gründen unzulässig sein.

So konnte der Forscher nicht weiter. Weil man aber auf directem Wege nicht ans Ziel gelangte, sagte man sich, man müsse es mit dem indirecten versuchen. Dieses Streben ging dahin, erstens Zeit der Abreise und Wiederkunft der Vögel genau festzulegen und zweitens, die Zugstrassen der Vögel genau zu bestimmen. Diesen Aufgaben haben sich die verschiedensten Forscher und Liebhaber zugewandt, der zweiten vorzüglich Männer wie Weissmann, Palmén, Middendorff und andere. Wie wir jedoch später sehen werden, fiel nur der erste Teil in den Forschungsbereich, wenn es sich darum handelte, die Gründe des Zuges zu konstatieren. Um die Gründe einer menschlichen Auswanderung

zu bestimmen, deren Endziel und Ausgangspunkt man kennt, ist es völlig unnötig, nun auch die Richtung des Weges in allen Einzelheiten klar zu legen. Ebenso wird auch für die causale Begründung des Vogelzugphänomens die Bestimmung der Zugstrassen im einzelnen sich wesentlich irrelevant erweisen. Diese Aufgabe, so hoch ihr Interesse auch für die Tiergeographie ist, hat mit einer causalen Erklärung des Zuges nichts zu thun. Überhaupt ist es misslich, ganz verallgemeinernd von Zugstrassen im Grossen und Ganzen zu sprechen. Die kleinen Singvögel haben vielfach gar keine eigentlichen Zugstrassen, wandern in kleinen Trupps von Wald zu Wald, von Garten zu Garten, wie das Müller[1]) sehr treffend characterisiert. So rücken diese Tiere gleichsam in breiter Front vor, in ihrem Rücken von nördlichen Artgenossen begleitet. Es leuchtet ein, wie unpassend es ist, hier von Zugstrassen zu sprechen. Dass sich auch diese Scharen vor Gebirgspässen zusammenfinden werden, ist aus morphologischen Gründen leicht erklärlich. Vom Alpenpasse ins Tiefland rückschreitend aber diese Wege genau bestimmen zu wollen, das dürfte doch ein allzu problematisches Unternehmen sein. Wie Palmén selbst angiebt, waren für die Festlegung der Zugstrasse in erster Linie grosse Wasservögel massgebend, welche bei Tage ziehen und auch durch ihre Rufe und oft eigenartige Zugordnung die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Diese Wasservögel stellen aber nur einen speciellen Teil der Ornis dar, von ihnen darf man niemals verallgemeinernde Schlüsse auf die Gründe ziehen, welche die Abreise aller Zugvögel veranlassen. Wir gelangen also zu einer neuen Regel:

Es ist unmöglich, allgemein gültige Zugstrassen festzulegen; mit der Erkenntnis der Zugstrassen einzelner Arten wird aber für die Erklärung des Gesamtphänomens wenig gewonnen.

Bisher haben wir uns grösstenteils negativ verhalten; nun wollen wir uns auch in positiver Richtung ein wenig bethätigen. Es lag am nächsten, den Grund zum Vogelzug im Nahrungsmangel zu erblicken. Trotzdem wies man diesen Grund mit Entschiedenheit zurück und machte darauf aufmerksam, dass die Grasmücken, die Drosseln gerade zur Zeit ihres Abzuges am besten genährt seien; das sieht sehr überwältigend aus, ist's aber mit nichten.

[1]) Müller: Tiere der Heimat, Kassel 1882, Band I pag. 82.

Wir wollen noch einmal die Arten der Zugvögel in aufsteigender Linie betrachten. Da haben wir zunächst die Seidenschwänze, Leinfinken, Steinhänflinge und so fort, welche noch immer auf den individuellen Impuls durch eingetretenen Nahrungsmangel warten; ihnen fehlt noch die Erfahrung tausender Generationen, welche sich zum Trieb summieren konnte, weil die subjectiven Impulse dieser Arten im grossen Ganzen schwach und unregelmässig waren. Die nächste Klasse umfasst Arten, welche grossenteils, aber nicht ausnahmslos, nicht mit der ganzen Individuenzahl wandern. Hier ist schon ein Trieb vorhanden, der nur eines geringen Anstosses bedarf, um die Bewusstseinsschwelle zu überschreiten. Fehlt jedoch dieser Anstoss, so bleibt der Trieb latent. Anders ist's bei den Zugvögeln κατ ἐξοχήν, bei ihnen überschreitet zu bestimmter Zeit der Trieb die Bewusstseinsschwelle, ohne eines individuellen Impulses zu bedürfen; er thut es selbst in der Gefangenschaft. Das alles vermag der Mensch mit seinen sinnlichen Mitteln zu erkennen; das Wesen dieses Triebes wird uns für ewig vielleicht ebenso verschlossen bleiben als das Wesen der Schwerkraft an sich. Dr. Hieronymus[1]) lässt in einem, sonst sehr lesenswerten Aufsatze die Wärme den entscheidenden Grund des Vogelzuges sein, aber lediglich, weil er nicht ausgedacht hat, denn vor der tierischen Wärme steht als bewirkender und erhaltender Factor die Nahrung. Er selbst hat diesen Widerspruch unbewusst gefühlt, aber nicht klar ausgedacht, nicht an entscheidender Stelle zum Ausdruck gebracht. Dass er, im Grunde genommen, meine Meinung teilt, beweist ein Satz wie der folgende: „Findet daher der Vogel die Bedingung, nämlich hinreichende Nahrung zu seiner Wärmebildung, in einer Gegend, die noch dazu in ihrer Temperatur sinkt, nicht mehr vor, so ist er genötigt, sich von hier zu entfernen." Der Wärmetheorie pflichten auch Adolf und Karl Müller[2]) bei. „Diese Wesen", so bemerken unsere Forscher hochpoetisch, „wo streben sie auf ihrem Zuge anders hin, als zur Sonne, zum erwärmenden, ewigen Sommer des Südens. Aber auch die Bekleidung des Vogels führt uns zu diesem Schlusse. Die Feder, dieses lockere, vielverzweigte Feingebilde einer hornartigen Substanz erweist sich gegen den so sehr vermehrten Wasserdunst und die fortwährend

[1]) Hieronymus von Trotha im ornithologischen Journal Jahrg. 1857.
[2]) Adolf und Karl Müller: Tiere der Heimat I p. 74.

nasskalten Niederschläge unserer Winter sehr empfindlich und in den meisten Fällen widerstandslos. Ein feuchtes oder nasses Federkleid sträubt sich, schwillt an und drückt den Vogel nieder, dessen Wärme entflieht durch die Lücken in seiner durchnässten und verwirrten Hülle, sowie durch die Verdunstung desselben, wodurch das Verderben des Tieres erfolgen würde. Der Zugvogel könnte also, ganz abgesehen von der Unmöglichkeit sich zu ernähren, in unserem Klima nicht bestehen."

Nein, nicht abgesehen von der Unmöglichkeit sich zu ernähren. Läge diese Möglichkeit vor, so würde die tierische Wärme des Vogels leicht erzeugt werden. Ferner müssen wir auch die Gebrüder Müller fragen, welch wesentlicher Unterschied denn zwischen dem Federkleid eines Fliegenschnäppers und eines Goldhähnchens, eines Zugvogels und eines Strichvogels bestehe. Sicherlich keiner. Und doch bleibt dieses in der Heimat zurück, während jener uns im Herbst verlässt. Auch die Annahme geschützter Standorte für die Wintervögel trifft nicht durchweg zu. Der Hausrötling als Höhlenbrüter der Felsregion menschlicher Siedelungen würde sicher eben so gut Gelegenheit finden, sich vor starken Winden zu sichern, als der Zaunkönig und die Meisen, wo nicht mehr als diese. Da scheint es uns, wie gesagt, doch nicht richtig, von der Nahrungsfrage ganz abzusehen, viel mehr dürfte diese die ausschlaggebende sein, sie ist die entscheidende. Das Goldhähnchen wie der Zaunkönig ernähren sich im Winter von Insekteneiern, welche sie selbst dann in genügender Menge zu finden wissen, deshalb trotzen die feingebauten Regulusarten den Unbilden der Witterung, verhöhnt der Zaunkönig den strengen Winter mit seinem kecken Liede. Der Fliegenschnäpper nährt sich aber von fliegenden Insekten, welche im Winter gänzlich fehlen; auch der Hausrötling ist an specifisch sommerliche Kost gewöhnt. Deshalb müssen Hausrötling und Fliegenschnäpper nach Süden ziehen, während des Fliegenschnäppers naher Verwandter, der Seidenschwanz, wegen seiner abweichenden Ernährungsweise ruhig im Norden bleibt und ungeheuere Beerenmengen stopft, um tierische Wärme zu erzeugen. Ebenso steht's mit dem Zugvogel Buchfink. Über seine Ernährungsweise ist sich der Laie noch nicht schlüssig, man muss bei ihm vor allen anderen Fringillen die tierische Kost betonen; deshalb verlässt er im Herbst unser Vaterland, in dem so viele seiner nächsten Verwandten überwintern; auch hier ist die Nahrung entscheidend

gewesen. Darum muss man neben der Feststellung der Zugzeit sein Augenmerk vornehmlich auf die specifische Ernährung der Arten richten und daneben auf das Nahrungsquantum, dessen das Individuum bedarf, will man anders die Gründe zum Zugphänomen überhaupt feststellen. Die von Müller[1]) erwähnten Luftströme sind nur ein accedens, welches die Ausübung des unabhängig von ihm über die Bewusstseinsschwelle gelangten Zugtriebes ermöglicht. Suchen die Gebrüder Müller in diesen Luftströmungen den letzten Grund, so haben sie unlogisch gedacht. Wir führen ein Beispiel an: Wenn früher zur Zeit der Segelschifffahrt Auswanderer mit Ostwind nach Amerika fuhren, weil sie in Europa nicht mehr ihr Brot fanden, so war der Ostwind doch nur eine Bedingung ihrer Abreise, und kein Mensch würde gesagt haben, sie seien ausgewandert, weil der Ostwind wehe. Ähnlich liegen die Dinge bei dem Vogelzug. Auf die Temperatur stellen sich die Tiere sehr leicht ein, falls es ihnen nur gelingt, sich der Nahrungsmenge zu bemächtigen, welche zur Erhaltung der tierischen Wärme nötig ist. Die Tierwelt der Tropen ist nicht deshalb artenreicher, weil dort das Klima wärmer ist, sondern weil viel mehr hungrige Mäuler ihre Nahrung finden. So können wir denn unsere Untersuchung mit einem Grundgesetz des Vogelzuges beenden, das nicht in abstracter Weise aus dem Himmel der Träume zusammengeballt ist, sondern der Alltagsarbeit unserer Sinne seine Existenz verdankt. Dieses Gesetz lautet:

Die Zeit der Abreise unserer Zugvögel ist direct proportional ihrer specifischen Nahrungsart, umgekehrt aber der Menge des Nahrungsbedarfes und der specifischen Fähigkeit der einzelnen Art, sich diese Menge zu verschaffen.

Nachtrag zur Übersicht der palaearktischen Arten der Gattung *Carpodacus*.

Mitgeteilt von **E. v. Middendorff.**

Auf Seite 102—123 dieser Zeitschrift hat Herr M. Härms von der im „Annuaire du Musée Zoologiqne de l'Academie Impériale des Sciences de St. Petersbourg (1897 pag. 218—240)

[1]) a. a. Orte I 94/95.

veröffentlichten Arbeit des Chef-Zoologen an genanntem Institut, Herrn V. Bianchi, über palaearktische Carpodacus Arten eine Übersetzung gegeben. Mein hochverehrter Freund, Herr V. Bianchi, schickt mir die nachfolgende Ergänzung, welche dem Artikel gleich hätte angefügt werden können, wenn der Verfasser vorher von der Übersetzung Kenntnis erhalten hätte.

1) Das ♀ des *Carpodacus ambiguus* ist in der That dem ♀ des *Carp. pulcherrimus* sehr ähnlich, doch sind bei ihm die hellen Teile jeder Feder schmutzig-weiss und nicht isabellfarben, die dunklen Schaftflecke aber auf der Oberseite breiter, als bei *C. pulcherrimus*, infolgedessen ist *C. ambiguus* oben dunkler und zeigt sehr geringe Beimischung von Isabellfarbe, *C. pulcherrimus* — heller, mit sehr auffallenden, isabellfarbenen Federsäumen, sogar im abgetragenen Sommerkleide. Ausserdem erscheint *C. ambiguus* kleiner, als *C. pulcherrimus*: bei 23 ♀♀ der letzteren Art, variierte die Flügellänge zwischen 75 und 80 mm, während dieselbe Länge bei *C. ambiguus* 71—74 mm nicht überstieg. Wenn auch die Messungen bei *C. ambiguus* nur wenig zahlreich sind, so haben dieselben doch einige Bedeutung, wenn man die geringere Grösse des sich auffallend von *C. pulcherrimus* unterscheidenden Männchens in Betracht zieht.

2) In Russisch-Turkestan kommt nicht *Carpodacus rhodochlamys*, sondern *Carp. grandis* vor, alle im Altai erlegten Vögel gehören dagegen zu den typischen *Carp. rhodochlamys*. Die Grösse des *C. grandis* ist im Ganzen geringer als diejenige von *C. rhodochlamys* und hat keinen diagnostischen Wert, so dass die Weibchen sich nur sehr schwer unterscheiden lassen. Bei *C. grandis* waltet jedoch in den hellen Teilen der Befiederung eine schmutzig-weisse Färbung, bei *rhodochlamys* eine isabellfarbene, vor. Die Unterschiede der Männchen wären passend folgendermassen zu formulieren:

C. rhodochlamys. Die silberweissen Federchen, die den breiten Superciliarstreifen bilden, ziehen sich als breites Band bis zum Schnabel und bilden an der Wurzel desselben eine breite Binde quer über die Stirn.[1]) Die dominierende Färbung der Oberseite ist dunkler, karminrot.

---

[1]) In der Übersetzung des Herrn Härms (Journ. f. Orn. 1898. p. 117) hat sich ein Fehler eingeschlichen und zwar müsste es lauten: „ein scharfer Streifen quer über die Stirn", statt: „ein scharfer Streifen längs der Stirn."

C. grandis. Die silberweissen Federchen, die den breiten Superciliarstreifen bilden, ziehen sich nur als schmaler Streifen bis zur Schnabelwurzel und verbinden sich nicht quer über die Stirn mit den entsprechenden Streifen auf der anderen Seite des Kopfes. Die dominierende Färbung der Oberseite ist heller, rosenrot.“ V. Bianchi.

Das Vogelleben in einem Dorfe des deutsch-böhmischen Mittelgebirges.

Von **Wenzel Peiter.**

Zu beiden Seiten der Elbe, einerseits durch die Biela, anderseits durch den Polzenbach von dem nördlicher gelegenen Erz- und Elbsandsteingebirge getrennt, erhebt das deutsch-böhmische Mittelgebirge seine massigen Basalt-, Phonolith- und Klingstein-Kegelberge. Nur im Donnarsberge, westlich von der Elbe bis zu einer Höhe von 835 Metern emporsteigend, würden die Hügelreihen wegen ihrer geringen vertikalen Erhebung und wegen ihrer unbedeutenden horizontalen Ausdehnung völlig gegenüber den Randgebirgen Böhmens in den Hintergrund treten, wenn nicht die Natur das ganze Füllhorn ihrer Reize über dieselben ausgeschüttet hätte. Die wildromantischen Scenerien des Thales der Elbe, die herrlichen Eichenhaine, die in den Obstbaumanlagen fast verschwindenden schmucken Kirchdörfer und Dörfchen und die gesegneten Fluren mit den eingestreuten dunkelgrünen Weingärten machen jedoch das deutsch-böhmische Mittelgebirge zu einem in Gold gefassten Juwel. In Gold gefasst, im wahrsten Sinne des Wortes, denn seine Vorlande sind im Süden die Trebnitzer, Lobositzer, Leitmeritzer und Theresienstädter Ebenen, bekannter als Obstkammer Böhmens unter dem Namen deutsch-böhmisches Paradies; im Norden das industriereiche und gewerbsthätige Bielathal mit dem Wald gekrönten Erzgebirge und den anderen Grenzwällen Böhmens als Abschluss des Gesichtsfeldes. Die Panoramas, die man von den Höhepunkten des Mittelgebirges geniessen kann, lassen sich in Worten nicht schildern. Schon Humboldt soll den Donnarsberg als drittschönsten Aussichtspunkt der Welt bezeichnet haben.

Geschützt von den rauhen Nord- und Nordostwinden ist das Klima in seinen Thälern, in seinen südlichen Vorlanden und Abhängen das denkbar günstigste. Nur in einzelnen strengen Wintern

erhält sich dortselbst auf den Strassen und Wegen auf wenige Tage, seltener Wochen, eine für leichtere Schlitten befahrbare Schneebahn. Bis zu einer Höhe von 300 Metern gedeihen noch ohne besonderen Schutz die Pfirsich-, Aprikosen- und Mandelbäume im Freien, blühen und reifen Früchte. Der Czernosecker aus dem Elbethale, von der Dobrai, dem Lobosch, u. s. w. ist weltbekannt, und thatsächlich steht er unter den Weinen nicht in letzter Reihe. Was Wunder nun, wenn alljährlich die Ortschaften im Elbethale und auf den südlichen Abhängen von Sommerfrischlern übervölkert werden, wenn tausende und abertausende Touristen dortselbst geistige und körperliche Auffrischung suchen und von Jahr zu Jahr wieder kommen, wenn sie einmal mit dem Stabe in der Hand und dem Ränzchen auf dem Rücken durch seine Naturwunder gepilgert sind. Besonders Reichsdeutsche, unter diesen auch viele Berliner, wählen das deutsch-böhmische Mittelgebirge als Reiseziel ihrer Ferienfahrten, und oft kommt es vor, dass in einem Dorfwirtshause dieses Gebirges sich der Rheinländer mit dem Breslauer, der Dresdener und Leipziger mit dem Berliner und Stettiner zusammen finden und sich mit den biederen, aber wie knorrige Eichen der slavischen Hochflut trotzenden Dörflern gemütlich unterhalten.

Aber nicht allein der Tourist und der Naturfreund findet in dem deutsch-böhmischen Mittelgebirge das, was er sucht; sondern auch für den Naturforscher, sei er Zoolog oder Botaniker, Mineralog oder Geolog ergiebt sich dortselbst ein so ergiebiges und dankbares Feld seiner Thätigkeit, dass er nicht so leicht auf so eng begrenztem Raume ein zweites entdecken wird. Welche nennenswerte und interessante Beobachtungen der Ornitholog aufzeichnen kann, mögen teilweise nachfolgende Zeilen, teilweise spätere Artikel illustrieren. Die Ornis des Mittelgebirges ist nicht allein artenreich, sondern weist auch solche Sonderheiten auf, dass es schon mit Rücksicht auf die Übersichtlichkeit geboten erscheint, den Stoff in mehrere Partien zu teilen. Wenn wir zuerst die Ornis der Dörfer — Städte giebt es im Mittelgebirge nicht — in Betracht ziehen, so hat dies wohl keinen wissenschaftlichen Untergrund, lässt sich aber leicht aus den natürlichen Verhältnissen rechtfertigen. Schon der Laie schenkt der Vogelwelt seiner nächsten Umgebung grössere Aufmerksamkeit, einerseits weil ihm einzelne Arten tagtäglich unter die Augen kommen, andererseits weil ihr Erscheinen etwas seltenes ist. Er lauscht dem Gezwitscher

der Schwalben, obwohl dasselbe vom frühen Morgen bis zum späten Abend an sein Ohr dringt; beschaut sich aber auch neugierig den Fremdling, der wie von ungefähr in seinem Hausgarten sich sehen lässt.

Wie überall, so ist auch in den Mittelgebirgsdörfern der Haussperling (*Fringilla domestica* L.) der bekannteste Hausvogel. Er chikaniert die Hausfrauen, wenn sie dem Geflügel Futter streuen, ärgert die Gärtner, indem er im Frühjahre den zarten Stecklingen die Blättchen abbeisst und dabei meistens die jungen Pflänzchen aus der Erde zieht, er stiehlt im Sommer die Kirschen und macht bedeutenden Schaden in den bei den Häusern gelegenen Getreidefeldern. In welcher Unzahl der Spatz in manchem Mittelgebirgsdorfe vorkommt, beweist, dass oft die verlassenen und gewaltsam occupierten Schwalbennester und Starkästen, die Dachrinnen, die Luftlöcher der Ställe u. s. w. als Brutstätten für ihn nicht ausreichen und er gezwungen ist, auf Bäumen ein freies Nest anzulegen. Im Sommer im Laube versteckt, gewähren dieselben im Winter in den kahlen Ästen einen höchst unschönen Anblick. Oft über Kopfgrösse, gleicht nämlich der Bau einem zusammengeballten Kehrichthaufen, von dem Federn, Halme, Leinwand- und Tuchfetzen oft meterweit herabhängen. Trotz seines windigen Aussehens ist das Nest gar fest gebaut und wohnlich hergerichtet. Es hängt so fest in den Ästen, dass man lange ziehen und zerren muss, ehe das bequeme und weich ausgepolsterte Innere zum Vorscheine kommt. Mit einer Stange ist es nur sehr schwer von dem Baume herunter zu bekommen.

In der Nähe der Eger, also in der Ebene, giebt es Dörfer, die den Haussperling nicht beherbergen. Es sind dies freilich nur kleinere Orte, aber trotzdem bleibt die Erscheinung immerhin merkwürdig. Das Fehlen dieses „Überall bin ich zu Hause“ in den Egerdörfchen dürfte darauf zurück zu führen sein, dass selbe ganz vom Walde eingeschlossen sind, und er sich dortselbst von den Nachstellungen des *Astur nisus* L. und vorzüglich der Falco-Arten nicht sicher fühlt. Thatsächlich ist er auch in Ortschaften des Mittelgebirges, an die der Wald näher heranrückt, viel weniger zahlreich zu finden, als in jenen, die frei, oder nur in Obstbaumanlagen liegen.

Schon im Januar und Februar lässt der Spatz seine Paarungsrufe ertönen. Sein liebedürstendes Herzchen macht ihn zum reinsten Don Juan im Federkleide. Trotz Kälte und öfters auch

Schneegestöber süssraspelt er den ganzen Tag vor seiner Angebeteten oder balgt sich, von Eifersucht gequält, mit seinen Nebenbuhlern herum, dabei oft nicht einmal Zeit findend, für den hungrigen Magen zu sorgen. Liebe macht blind, bewahrheitet sich auch bei dem Spatzenvolke. Gar manche Spatzenliebe erstirbt in dem Magen einer Katze oder eines Raubvogels.

Etwas später, aber doch noch immer zu einer Zeit, wo noch kein anderer Vogel ausser dem Spatzen an Liebesfreuden denkt, piept die Kohlmeise (*Parus major* L.) ihr „Zippelpelz, Zippelpelz, Zippelpelz" an allen Ecken und Enden der Mittelgebirgsdörfer. Ein wegen seines zahlreichen Auftretens allbekannter Vogel dortselbst, kennt ihn doch niemand unter seinem richtigen Namen. Man nennt die Kohlmeise nach ihrem Paarungsrufe, der thatsächlich wie das schnell ausgesprochene Wort Zippelpelz klingt, nur Zippelpelz. Schon im Sommer gegenüber den Menschen sehr zutraulich, wird seine Zutraulichkeit im Winter zur Keckheit. Ganz ungeniert entleert er vor aller Augen auf die Fensterbretter gelegte Mohnköpfe oder zaust sich mit seinen Brüdern um ein Stückchen Speck, das festgebunden, sich nicht forttragen lässt. Sein Nest legt er sehr gerne in hohlen Zaunsäulen an. Im heurigen Sommer nistete sogar ein Pärchen in dem Kirchdorfe Wellemin, meinem Wirkungsorte, mitten am Ortsplatze in dem Rohre einer Kellerpumpe, und gab so Anlass, dass die Einfriedigung des Gartens, in der die Pumpe stand, sehr oft von Beobachtern belagert war. Während das Atzung tragende Männchen nur oben neben der Stiefelstange in das Rohr schlüpfte, wählte das Weibchen den kürzeren Weg, nämlich den durch die Ausflussöffnung des Wassers. Zum grössten Glücke trat der nahe Bach heuer nicht aus den Ufern und veranlasste so nicht die Inbrauchsetzung der Pumpe.

Fast ebenso zahlreich wie die Kohlmeise ist auch der Buchfink (*Fringilla coelebs* L.) in den Mittelgebirgsdörfern zu finden. Im Winter sind es meistens nur Männchen, die vor den Scheunen und Hausthüren sich ihren Lebensunterhalt suchen und in den Tagen der höchsten Not zaghaft unter das Hühnervolk fliegen, um von dem hingestreuten Futter einige Körnchen oder Krümchen zu erhaschen. Im Gegensatze zu dem höchst zudringlichen und frechen Spatze ist der Fink im Winter ungemein scheu und furchtsam. Das Knarren einer nahen Thür, ein auf ihn gemachter Ausfall einer futterneidischen Henne verscheucht ihn auf lange

Zeit von der Fütterungsstelle des Geflügels und vom Hofe. Viel zutraulicher ist der Fink im Sommer, wenn in den Gemüse- und Obstgärten bei den Häusern der Tisch für ihn gar reichlich gedeckt ist. Gönnt am Abend oder an den Sonn- und Feiertagen der Dörfler im Schatten eines Baumes sich nach des Tages Mühen und Lasten ein Stündchen der Ruhe, so stellt sich der Fink in der Regel auf den nahen Ästen ein, um entweder mit einem frischen „pink, pink, pink" oder mit einem schmetternden Liede für das Wohlwollen, das man ihm entgegen bringt, zu danken. Wenn er so dreist in nächster Nähe des Menschen von Ast zu Ast hüpft, bald mit seinen schwarzen Äuglein herunterlugt, bald geschäftig der Raupensuche obliegt, vergisst er dabei doch nie, seine Anwesenheit dem Beobachter kund zu thun. Dadurch zeigt er so recht offenbar, dass ihm die Nähe des menschlichen Heims Bedürfnis ist. Und thatsächlich tritt auch der Fink auf freier Flur nicht so zahlreich auf als in den Dörfern und Ortschaften des Mittelgebirges. Der Gesang variiert in Bezug auf Wohlklang und Stärke bei den Individuen, mancher unter denselben ist sogar ein rechter Dilletant unter den Sängern seiner Sippe. Der Fink gilt im Mittelgebirge, wie vielleicht auch anderwärts, als Wetterprophet. Sein Gelsen und sein scharf accentuierter Lockruf — der ihm wahrscheinlich auch seine deutsche Benamsung eingetragen hat — wird als Anzeichen bevorstehenden oder andauernden Regens, sein frischfröhlicher Sang jedoch auf kommendes oder anhaltendes schönes Wetter gedeutet. Wie die Erfahrung lehrt, ist dem Fink als Wetterprophet eine gewisse Verlässlichkeit zuzusprechen. Das Nest, ein kunstvoller Bau, legt er meistens entweder unmittelbar am Stamme das Baumes oder an einem Hauptaste an. Viele Bruten fallen dadurch den Katzen zum Opfer. Das Innere des Baues ist mit weichen Haaren ausgepolstert, die der Vogel mit seinen scharfen Augen sich auf den Strassen, Wegen und Dorfplätzen zusammen sucht. Von einzelnen Mittelgebirgsbewohnern wird behauptet, dass, seit dem Radfahrerinnen in grösserer Zahl die Strassen befahren, man auch bestimmte Frauenhaare in dem Neste der Finken, besonders jener, die auf Strassenalleebäumen nisten, fände. Die Sache ist wohl etwas pikant, verdiente aber die Aufmerksamkeit des Ornithologen wie des Anthropologen.

Schon lange vorher, ehe noch die Kinder aus den Thälern von den eisumsäumten Bachufern die Glöckchen der Frühlings-

knotenblume bringen, meldet der Star (*Sturnus vulgaris* L.) den Dörflern im deutsch-böhmischen Mittelgebirge das Nahen des Lenzes. Ende Februar stellen sich in den meisten Jahrgängen die vorausgeschickten Kundschafter ein, auf die anfangs März, seltener Mitte und Ende dieses Monats die Hauptzüge folgen. Grosses Entgegenkommen findet der Star im Mittelgebirge nicht. Man hängt ihm wohl auf dem einen oder anderen Baume beim Hause eine Starmeste („Matzkasten") auf, aber in der Hauptsache muss er sich selbst um einen geeigneten Nistort kümmern. Der Star richtet nämlich in den Kirschgärten und Weingärten so bedeutenden Schaden an, dass man allseits seiner allzustarken Vermehrung vorbeugt. Trotz aufgehängter Vogelscheuchen, Blech- und Glasstücken, Klappermühlen, Schreckschüssen u. s. w. sind im Juli die Kirschbäume und im Herbste die Weingärten vor seinen Einfällen und Raubzügen nicht zu bewahren. Man würde ihm die paar Kirschen und Weinbeeren, die er zur Stillung seines Hungers benötigt, gerne vergönnen, wenn er nur nicht dabei hundertmal mehr verwüsten würde, als er eigentlich verzehrt. Mit seinem starken und spitzigen Schnabel hackt er nicht allein alle Früchte an, sondern löst sie auch vom Stiele ab, so dass sie zur Erde fallen. Wehe dem Kirschgarten oder Weinberge, in dem ein starker Flug Stare ungestört hausen kann; in kurzer Zeit stehen die Bäume, beziehungsweise die Stöcke leer, so dass die Pflücke oder Lese unterbleiben kann. Forstämter, die am Saume der Gehölze Starkästen anbringen liessen, mussten selbe auf Andringen der Bevölkerung wieder entfernen lassen, denn durch die allzugrosse Vermehrung wurden die Starflüge zu einer förmlichen Landplage. Pärchen, die keinen Starkasten oder keine Baumhöhle als Nistort finden, legen ihr Nest auch frei auf Bäumen, gewöhnlich in einer Stammgabelung, an. Der kunstlos aus einigen Reisern und Stroh- und Grashalmen zusammengestoppelte Horst entbehrt jeder weicheren Auspolsterung und jedes äusseren Schutzes. Der brütende Vogel ist allen Wettern ausgesetzt. Die Frage, ob der Star **ein-** oder zweimal im Jahre brütet, lösen meine Beobachtungen nicht, bringen jedoch einiges Licht in die Streitfrage. In den meisten Starkästen werden zwei Bruten alljährlich aufgezogen, jedoch hat die zweite Brut nie dasselbe Elternpaar wie die erste. Der Fall ist nicht ausgeschlossen, dass der Star bei der zweiten Brut seinen Nistort wechselt. Vielleicht bringen diesbezügliche Beobachtungen anderer, erfahrenerer Ornithologen in

anderen Gegenden besseren Aufschluss über das Mitgeteilte, für dessen Wahrheit ich jederzeit einstehe. Schon während der Zeit der zweiten Brut kann man im Mittelgebirge zahlreiche und starke Flüge von Staren in der gewohnten Gesellschaft von Saat-, Raben- und Nebelkrähen auf den Fluren beobachten; es sind dies grösstenteils junge Vögel mit dunkel graubraunem Gefieder. Nach der Volksmeinung lassen sich nur die jungen Vögel der ersten Brut nach der Zungenlösung zum Sprechen abrichten. Die Vögel der zweiten Brut, die sogenannten „Laubstare", sollen dazu völlig ungeeignet sein. Nach der zweiten Brut ist kein Star mehr in den Ortschaften zu sehen. So sehr er während seiner Paarungs- und Brutzeit die Nähe der Menschen liebt, eben so sehr flieht er nach derselben die Orte, um sich auf den Stoppelfeldern, Wiesen und in den Obstgärten als echter Vogel-Vagabund herumzutreiben. Erst im Spätherbste, wenn er sich bereits zum Abzuge rüstet, stellt er sich wieder bei den „Starmesten" ein und singt seine schönsten Melodien, dass selbst Kenner öfters getäuscht werden und ihn für eine Amsel halten. Mag sein, dass ihn die reifen Hollunderbeeren bei den Häusern anziehen, aber die Bevölkerung fasst es poetischer auf; sie sagt, die Stare kommen, um von den Menschen Abschied zu nehmen, um sich zu beurlauben. Allein nistende Starjunggesellen und Starwitwer, wie man sie nicht selten im Erzgebirge zu sehen gewohnt ist, giebt es im Mittelgebirge nicht. Wahrscheinlich erlaubt die Wohnungsnot daselbst dem Vogel solche Sonderfreiheiten nicht.

Vor fünf bis acht Jahren war noch die weisse Bachstelze (*Motacilla alba* L.) eine zahlreich in den Dörfern des Mittelgebirges auftretende Vogelart. Heute ist sie eine seltene, wenn nicht zu sagen, abnorme Erscheinung der Ornis dortselbst. Bei ihr und der Schwalbe lässt sich am auffallendsten das Abnehmen unserer Zugvögel wahrnehmen. Aber nicht allein der Massenvogelmord im Süden, sondern auch die Abnahme geeigneter Nistplätze, sowie unser immer dichter werdendes Telephon- und Telegraphennetz, das einzelne Gegenden einstrickt, wie die slovakischen Rastelbinder zersprungene und zerschlagene irdene Töpfe, ferner die electrischen Beleuchtungsanlagen u. s. w. mögen auch das ihre dazu beitragen. Jedes Frühjahr werden flügellahme Bachstelzen eingefangen, die glücklich aus dem Süden zurückgekehrt, nicht mehr ihr Sommerschlösschen im Strohdache der Scheuer beziehen können. Die armen Tierchen zeigen nicht die geringste Verletzung, nur die

Muskelpartien in den Flügelachseln sind federnlos, angeschwollen und entzündet. Die Vögel können sich den Schaden nur im scharfen Fluge durch den Anprall an einen harten Gegenstand, an einen gespannten Draht, geholt haben. Die Abnahme der weissen Bachstelze in den Mittelgebirgsdörfern muss sehr bedauert werden, sie bildete eine eigene Staffage zu den weinumrankten Gehöften. Ihre Zutraulichkeit, ihre Liebesspiele machen sie zum Liebling für Jung und Alt. Am liebsten nistet sie in den alten „Schöbel" (Stroh-) Dächern, doch wo dies nicht angeht, macht sie sich auch auf und in den Ziegeldächern ein geeignetes Plätzchen zum Nestbau ausfindig. Die Winkel der Rauchfänge, die Dachböden mit ihren das ganze Jahr offenen Lucken geben genügende Auswahl. Die weisse Bachstelze variiert sehr in der Färbung, besonders der tiefschwarze Brustfleck geht öfters ins bräunliche über oder ist nur sehr undeutlich ausgeprägt. Vereinzelt hat man auch Bachstelzen im Winter im Mittelgebirge beobachtet, besonders wenn Kälten und Schneefälle in ihrer mildesten Form auftraten.

Wie schon bei der weissen Bachstelze erwähnt, kann man auch bei der Rauchschwalbe (*Hirunda rustica* L.) ein stetiges Abnehmen ihrer Zahl feststellen. Wohl sitzt sie im Herbste noch zu Hunderten auf den Telegraphen- und Telephondrähten, so dass diese lebenden Perlenschnüren en gros vergleichbar sind; aber im Frühjahre ist ihr Einzug in manchen Jahren so schwach, dass es selbst den Dörflern auffällt, die sich das ganze Jahr um die geflügelten Bewohner ihres Hauses und dessen Umgebung nicht kümmern. Wie kein anderer Vogel liebt die Rauchschwalbe die Nähe der Menschen. Ermöglicht eine zerschlagene Scheibe ihr den Zutritt, so baut sie ebensogut wie im Stalle, auf dem Schüttboden, in der Hausflur, auf dem Gange, selbst in der Gesindekammer, wie in der Schmiede- und Wagnerwerkstatt ihr Nest, unbekümmert, ob neben oder unter ihr gelärmt, gehämmert und geklopft wird, ob Menschen ein- und ausgehen. Je mehr sie belauscht und beobachtet wird, desto zutraulicher wird sie. Bei regnerischer Witterung kommt sie oft während des Unterrichtes in die Lehrzimmer der Schulen geflogen, fängt dortselbst trotz der hunderten auf sie gerichteten Augen die Fliegen zusammen, setzt sich selbst ohne Scheu auf eine Schultafel oder auf ein anderes Gestell und zwitschert der gespannt lauschenden Jugend etwas vor, um sodann oder bei stärkerem Geräusche im direkten Fluge durch das offen stehende Fenster wieder zu entfliehen. Der Mittel-

gebirgler ist ein Freund der Schwalben, das muss man ihm lassen. Man wird keinen Stall finden, in dem man ihnen nicht Hölzer oder starke Nägel zum besseren Nestbaue eingeschlagen hätte. Vor einigen Jahren, als infolge starker Kälterückschläge zahlreiche Bruten und auch alte Vögel verhungerten und letztere auf den Ortsplätzen zusammengelesen werden konnten, holte sich ein Bauer eigens aus der entfernten Mühle Mehlwürmer, um die in seiner Hausflur brütenden Vögel zu erhalten, was ihm auch thatsächlich gelang. Die alten Vögel waren schon so matt, dass sie sich mit der Hand vom Nestrande, in dem die Jungen vor Hunger schrieen, herabnehmen liessen. Öfters legt die Rauchschwalbe auch ihr oben offenes Nest an den Dachgesimsen der Häuser an. Eigentümerin desselben bleibt sie jedoch nur das Jahr, in dem sie es erbaute. Sowie sie im Herbste fortzieht, occupiert es der Spatz und lässt sich auch im nächsten Frühjahre nicht mehr aus demselben vertreiben. So sehr die Rauchschwalbe dem Menschen vertraut, so sehr hasst sie die Katze. Nähert sich eine ihrem Neste, so erhebt sie ein ohrenbetäubendes Gekreische, dass die ganze Umgebung aufmerksam wird. Furchtlos umschwirren Männchen und Weibchen den Feind, der anfangs gleichgiltig das Gezetter unbeachtet lässt, aber endlich doch, wenn die Schwalben auf ihn stossen, dass Weite sucht. Der wundervolle, geschickte Flug der Schwalbe zeigt sich dabei im herrlichsten Lichte. In günstigen Jahren brütet die Rauchschwalbe im Mittelgebirge dreimal.

Ein sehr häufiger Hausgenosse des Mittelgebirglers ist ferner der Hausrotschwanz (*Ruticilla titys* Scopoli). Mit Vorliebe legt er das Nest in den Winkeln der Fenster an, die über den Thüren zum Erhellen der Hausfluren angebracht sind. Im allgemeinen erfreut sich der muntere Geselle wegen seines drolligen Gebahrens bei seinen Lockrufen grosser Beliebtheit, obwohl sein kreischendes Gezwitscher nicht gerade angenehm klingt und den Namen Gesang nicht verdient. Nur bei den Bienenständen sieht man den Hausrotschwanz ungern nisten, und die meisten Bienenväter verfolgen den Vogel mit Pulver und Blei, anstatt ihn durch kalte Wasserstrahlen aus ihren Spritzen fern zu halten. Unter allen Bienenjägern treibt der Hausrotschwanz auch freilich den Fang dieses nützlichen Insektes am ärgsten. Während seiner Brutzeit lebt und ätzt er die Jungen — wenn sich die Gelegenheit dazu bietet — am liebsten mit Bienen und wird dabei so frech,

dass er sich selbst bis auf die Flugbretter setzt, um es ja recht bequem beim Fange der Bienen zu haben, die er sich dann einfach vom Flugloche wegnimmt. Starke Stöcke halten diese Abzapfung ihres Volkes aus, aber schwache können in wenig Wochen so entvölkert werden, dass sie nicht überwintern. Auch die Schwalbe und der Spatz sind Bienenjäger, besonders während ihrer Brutzeit und bei regnerischem Wetter. Der Spatz? Gewiss, zahlreiche Beobachtungen von mehreren Seiten bestätigen dies. Beide letztgenannten Vögel fangen jedoch zum grösstenteile nur Drohnen, da sich diese wegen ihres summenden Fluges besonders bemerkbar machen. Der Spatz ist ungefährlich, da er nicht einmal jede Drohne trotz ihres unbeholfenen Fluges erhascht. Grösserer und sogar sehr grosser Schaden kann dem Bienenzüchter jedoch aus dem Abfangen der Biene durch die Schwalbe erwachsen. In der Schwarmzeit fällt ihr sehr oft anstatt einer Drohne die zur Begattung ausfliegende junge Königin zur Beute, deren Fehlen die Existenz eines Bienenstockes in Frage stellt. Dem Hausrotschwanz stehen jedoch die Drohnen, bei deren Vertilgung der Bienenzüchter beide Augen zudrückt, nicht an; er fängt am liebsten die zum Stocke zurückkehrende, mit Honig und Wachs schwer beladene Arbeitsbiene, und deshalb besteht die grosse Feindschaft zwischen ihm und dem Bienenfreunde, die erst das tödtliche Blei endet. Das gleiche Schicksal teilt der „Fliegenschnäpper", oder Fliegenfänger (*Muscicapa grisola* L.). Während ein Abschuss des Hausrotschwanzes schliesslich nicht schwer in die Wagschale fällt, da es noch genug Pärchen in den Ortschaften giebt, die ungestört sich ihres Daseins erfreuen können, gestaltet sich die Sache beim Fliegenschnäpper weit schlimmer. Ein einziger Schuss des Bienenzüchters beraubt oft die Ornis seines Dorfes um eine ganze Art. Der kleine Vogel, dessen ganzer Körperbau, dessen Fuss und Schnabel wie bei der Schwalbe nur auf den Fang fliegender Insekten eingerichtet sind, wird ein Opfer seiner im Haushalte der Natur unberechenbaren nützlichen Thätigkeit, wenn kalte, regnerische Witterung eintritt und er, von Hunger getrieben, die Nähe der Bienenstände sucht. Schon wegen seiner grossen Nützlichkeit und nicht zuletzt wegen seines immer seltener werdenden Auftretens sollte er geschont werden. Bienenzeitungen sollen daher stets die Mahnung bringen: „Bienenzüchter, gebrauchet anstatt der Flinte eure Wasserspritze; ein kalter Strahl leistet dieselben Dienste wie ein Schuss. Ihr ersparet euch dadurch die

Auslagen für Pulver und Blei und erweist nebstdem der Ornithologie einen grossen Dienst.

Zwei ziemlich häufig auftretende Sommerbewohner der Hausgärten des Mittelgebirges sind die Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis* Latham) und der Sprachmeister (*Sylvia hypolais* L.). Erstere Meistersängerin ist besonders in jenen Gärten zu finden, wo dichte Stachelbeer- oder Johannisbeersträucher den Zaun verdichten, oder wo diese Sträucher als Unterholz stehen; letztere in jenen, wo Zwetschken- und niedere Apfelbäume dominieren. Während die Grasmücke bei ihren Gesangsproductionen immer frei und sichtbar auf dem Wipfel oder auf einem Aste des Baumes sich wiegt, liebt es der Sprachmeister, ungesehen aus dem Laube der Kronen sein Quodlibet herauszuschmettern und sogleich in demselben inne zu halten, wenn er bemerkt, dass ihn der lauschende Naturfreund entdeckt hat und beobachtet. Beide Vögel haben aber das gemein, dass sie den einmal gewählten Standort bei ihren Gesangsproductionen beibehalten und stets wieder zu demselben zurückkehren, wenn man sie verscheucht. Viel Unrühmliches und Unschönes, viel Wahres und Unwahres wird dem Spatzen nachgesagt, aber seine dunkelste Seite zeigt er inbezug auf Verträglichkeit gegenüber gleichgrossen und kleineren Nachbaren, besonders gegenüber den beiden letzgenannten Sängern. Dort, wo es ihm gut geht, und wo er sich infolge dessen über Gebühr vermehrt, wird er zum rücksichtslosesten Usurpator, der keinen anderen Vogel, als seine Sippe, neben sich duldet. Nicht allein, dass sein ohrenbetäubendes Lärmen und Schreien, seine Rauflust und Händelsucht jedem anständigen Vogel den Aufenthalt in seiner Nähe verleidet, vertreibt er auch viele, besonders die Schwalben, Stare, Sprachmeister u. s. w. aus ihrem rechtlichen Eigentume, aus ihren Nestern, um selbe selbst zu beziehen! In den Gärten, in denen der Spatz seine Nestklumpen an die Bäume hängt, fehlen bestimmt Grasmücke, Fliegenfänger, Sprachmeister und selbst der Rotschwanz. Nur die Kohlmeise und der Fink wissen sich seiner Zudringlichkeit und Frechheit zu erwehren. Erstere kann eine noch so sehr zu einer Spatzenansiedlung verlockende Mauerspalte bewohnen, in ihre Nähe baut kein Spatz sein Nest. Mancher Mittelgebirgler wundert sich, wenn er die Bemerkung macht, dass aus seinem Garten fast plötzlich die Sänger ausquartiert sind. In der Meinung, Kater Murr oder Frau Mieze sei Schuld, legt er, um den schlimmen Meuchelmördern

das Handwerk zu legen, Dornen um die unteren Äste der Bäume übersieht aber dabei ganz das rechthaberische Spatzenvolk und dessen Nester, die doch die Hauptvertreiber seiner ihm so lieb gewordenen Sänger sind.

In vielen Hausgärten ist auch das kleine Müllerchen, die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca* Latham) zu finden. Als munterer Vogel beliebt, geht oft die ganze, halbflügge Brut verloren, wenn Neugierige das Nest im Gebüsche oder in der Gartenlaube entdecken. Der Finder braucht nur das Gesträuch auseinander zu ziehen, dass ihn die jungen Vögel erblicken, so ist schon das Unglück geschehen. Scheu wie alle Grasmücken flattern sie aus dem Neste heraus, und jede Mühe, sie wieder in dasselbe zurückzubringen, macht das Übel schlechter. Der Gesang des kleinen Müllerchen steht weit hinter dem seiner Verwandten zurück. Merkwürdig ist nur bei demselben das eigenartige Geräusch, das der Vogel zwischen den Strophen hören lässt. Wie der Name des Vögleins besagt, soll es dem Klappern einer Mühle ähneln, aber nur ein phantasiereicher Naturfreund findet diese Ähnlichkeit heraus.

Auf den Bäumen inmitten der Dörfer, besonders auf den dichten Rosskastanien- und Wallnussbäumen nistet nicht selten der Stieglitz (*Fringilla carduelis* L.). Zu Gesichte bekommt man ihn nur, wenn die Jungen das Nest verlassen und die Elternliebe sie antreibt, die ersten Flugübungen ihrer Sprösslinge zu überwachen. Wie weit dieselbe geht, kann man daraus ermessen, dass Vogelliebhaber die halbflüggen Jungen aus dem Neste nehmen und in einem Käfige solange neben dem Neste hängen lassen, bis die Alten sie gross geatzt haben. Zum grössten Glücke wird im Mittelgebirge das Vogelschutzgesetz so strenge gehandhabt, dass diese Barbarei nur mehr noch in weltabgeschiedenen Dorfwinkeln ausgeführt werden kann. Das Nest des Distelfinken ähnelt sehr jenem des Buchfinken, ist aber inbezug auf den Bau nicht so kunstvoll durchgeführt und — der Körpergrösse der Vögel entsprechend — kleiner, bleibt aber immerhin ein Wunderwerk der bauenden Vogelwelt. Eigentümlicher Weise liebt der Stieglitz eine weissliche Auspolsterung des Innern desselben, bestehend aus weissen Härchen, weissen Federchen und weissen Wollflöckchen. Letztere holt er sich von den mit Disteln reich bestockten Weideplätzen der Meierhofsschafe, auf denen er im Frühjahre aus diesem Grunde sehr häufig anzutreffen ist. Auch die Auffindung der weissen

Federchen mag ihm nicht besondere Mühen aufbürden, da ja seine Lieblingspflanze, die Distel, einen nicht geringen Teil dazu liefert. Zu verwundern ist nur, wieso es ihm möglich ist, in so kurzer Zeit die unzähligen weissen Härchen herbeizuschaffen, mit denen er die ersteren Auskleidungsmaterialien des Nestes durchflicht. Während der Buchfink sein Nest an den Stamm oder an einen aufwärtsstrebenden Hauptast anlehnt, verlegt es der Stieglitz mehr hinaus in die Wipeläste, so dass es frei zwischen den dünneren Verzweigungen des Baumes zu stehen kommt. Bei starken Stürmen können sich öfters die halbflüggen Jungen in demselben nicht erhalten und werden als willkommene Beute der Katzen herausgeschleudert. Im Herbst und Winter vereinigt sich der Stieglitz zu ziemlich dicht gedrängten Flügen, um seiner Lieblingsnahrung, dem Distel- und Klettensamen nachzugehen. Beim Beginne der Liebesfreuden, zeitig im Frühjahre, separieren sich jedoch die Pärchen und dulden auch kein zweites während der Paarungs- und Brutzeit in ihrem Rayon.

Der Stieglitz gehört offenbar zu denjenigen Vögeln, deren Anzahl sich mit der zunehmenden Kultur vermehrt, und welche sich mit Vorliebe, selbst bei ihren Streifereien im Herbste und Winter, im Bannkreise der Menschenwohnungen halten. Dasselbe ist auch der Fall beim Grünlinge (*Coccothraustes chloris* Pallas). In Gärten, Alleen und anderen Baumpflanzungen der Orte des Mittelgebirges, oft an sehr geräuschvollen Stellen, ist sein Nest zu finden. Soeben, beim Niederschreiben dieser Zeilen, erprobt mitten im Kirchdorfe Wellemin, etwa hundert Schritte von meiner Wohnung entfernt, eine ausgeflogene Brut Grünlinge ihre Schwingen unter elterlicher Obhut. Das Nest liegt hoch auf einem dichten Baume der den Ort durchziehenden Kastanienallee der von Leitmeritz nach Teplitz führenden Reichsstrasse. Trotz des Strassen- und Ortslärmes sind dem Pärchen die vollsten Elternfreuden zu teil geworden, denn fünf Kinder schreien nach Rat und Unterstützung bei ihren ersten Flugübungen. Unter den hörbaren Locktönen fällt ein ziemlich lautes Trillern vornehmlich auf und macht den Grünling von anderen, mit ihm aus der Ferne verwechselbaren Vögeln kenntlich. Sein Gesang ist wohlklingend, ohne sehr laut zu sein. Wie in Wellemin, so hat man auch in anderen Ortschaften des Mittelgebirges auf Obstbäumen, besonders auf hohen Birnbäumen inmitten der Häuser brütende Grünlinge entdeckt. In der Gefangenschaft soll der

Vogel sehr zahm werden und soll sogar brüten und die ausgeschlüpften Jungen erziehen, was sonst bei den Vögeln in der Gefangenschaft, wenigstens bei solchen, die man im erwachsenen Zustande eingefangen hat, nur mit Kanarienweibchen der Fall ist.

Der nächste Verwandte des Grünlings, der Kernbeisser (*Coccothraustes vulgaris* Pallas), der wie dieser wenig Scheu vor dem Menschen zeigt und gerne sich in unmittelbarer Nähe der Häuser aufhält, brütet schon seltener in dem Gebiete der Orte und ist daher auch weniger bekannt. Im Winter kann man ihn manchesmal überraschen, wie er die Samenscheibe einer im Garten vergessenen Sonnenblume entleert. Zu dieser Jahreszeit ungemein scheu, entzieht er sich listig jeder Beobachtung und trachtet auf die verschlagendste Art und Weise aus dem Gesichtsfelde zu kommen.

Hin und wieder entdeckt man auch ein brütendes Pärchen vom Goldammer (*Emberiza citrinella* L.) und von dem nur local auftretenden Zaunammer (*Emberiza cirlus* L.) in den Dörfgärten. Der Verbreitungsbezirk des letzteren Vogels scheint nicht allein nur sehr klein zu sein, sondern der Vogel muss überhaupt eine seltene Species der Ornis des Mittelgebirges bilden, denn bis jetzt wurde erst ein einziges Pärchen, und zwar brütend, wie obenerwähnt, in einem Dorfe an der Südlehne des Kahlenberges bei Trebnitz mit Sicherheit festgestellt.

Behauptet wird, dass der Zeisig (*Fringilla spinus* L.) in den Ortschaften niste. Sichergestellt ist dies jedoch nicht. Möglich wäre es, da der nur die abgelegenen Nadelwälder der Höhen liebende Singvogel auf dem Striche auch in grösseren Scharen in die gemischten und reinen Laubbestände der Berglehnen und in die Gärten herabkommt.

In Gebüschen von Ziergärten nistet nicht selten der Bluthänfling (*Fringilla cannabina* L.) Da er sich jedoch meistens auf nahen Bäumen ausserhalb der Gärten sehen lässt, so wird er für einen Baumnister gehalten, bis endlich die jungen, ausgeflogenen Vögel auf die richtige Spur und auf den thatsächlichen Standort des Nestes führen. Der Hänfling ist kein seltener Vogel in den Mittelgebirgsdörfern und aus diesem Grunde auch allgemein bekannt, wie wir später bei der Besprechung der Stubenvögel sehen werden.

Wie alte Vogelliebhaber und Vogelsteller erzählen, war einstens im Mittelgebirge der Gartenrotschwanz (*Ruticilla phoenicurus* L.) ein sehr häufiger, der Hausrotschwanz ein fast unbe-

kannter Vogel. Heute stösst man nur noch hie und da auf ein Exemplar der ersteren Vogelart. Es hat den Anschein, als ob der Hausrotschwanz seinen Vetter verdränge, wenn nicht ganz, so doch wenigstens aus der Nachbarschaft der Häuser. Meiner Ansicht nach trügt jedoch der Schein, denn ich beobachtete, dass beide Vögel sich sehr gut in einem Garten vertrugen. Die Abnahme des Gartenrotschwanzes hängt unbedingt mit der Abnahme geeigneter Nistorte zusammen. Wo duldet man noch einen hohlen Obstbaum? In einem Hausgarten sicher nur im äussersten Falle. Dabei ist der Gartenrotschwanz noch dazu höchst wählerisch in der Wahl seines Heims. Felsen und altes Gemäuer, wie sie sein Vetter liebt, werden von ihm nicht beachtet, Baumhöhlungen nur genommen, wenn der Eingang zu denselben sehr eng ist. Was Wunder dann, wenn sich der Vogel an die Säume der Laubholzwaldungen zurückzieht, umsomehr, als die Kohlmeise und auch die Spechtmeise jede hohle Zaunsäule und jeden hohlen Baumstrunk für sich beanspruchen. Die Zeiten sind vorüber, wo noch das Grossmütterchen ihre Enkel in die Kammer rufen konnte, um ihnen daselbst ein zufällig in einer Truhe oder in einem Kasten aufgefundenes Gartenrotschwanz-Nest samt Eiern oder Jungen zu zeigen. Die alten Lehmwände mit ihren Spalten und Luftlöchern haben soliden Ziegel- und Steinwänden Platz gemacht und die Kammern werden auch anderweitig benützt als zur Aufbewahrung alten Gerümpels, nach dem das ganze Jahr niemand schaute. Der Gartenrotschwanz brütet nie zweimal hintereinander in demselben Neste. Von den Bienenzüchtern wird der Vogel gänzlich unbeachtet gelassen, da er die Vorliebe zur Bienenjägerei mit seinem Vetter nicht teilt. Er sucht sich seine Nahrung weniger im Fliegen als vielmehr im Laufen. Ein besonderer Liebhaber ist er von den reifen Hollunderbeeren. Dieselben ziehen im Herbste die Vögel von den Waldsäumen in die Dörfer.

In den an die Häuser der Mittelgebirgsortschaften anschliessenden Obstgärten steigt vom frühen Morgen bis zum späten Abend an den Stämmen bald auf, bald ab, die Spechtmeise oder der Kleiber, (*Sitta caesia* Meyer) geschäftig nach in der Borke verkrochenen Insecten ausspähend. Nicht die geringste Scheu vor dem Beobachter zeigend, verschwindet sie höchstens beim Nähertreten auf die andere Seite des Stammes oder fliegt um zwei oder drei Bäume weiter, um dortselbst sogleich wieder ihre Arbeit zu beginnen.

Ein sehr seltener Vogel des deutsch-böhmischen Mittelgebirges war vor Jahrzehnten der Krammetsvogel oder Ziemer (*Turdus pilaris* L.) Jetzt ist er daselbst so häufig zu finden, dass auf den Feldern schon fast jeder Zwetschkenbaum ein Nest desselben aufweist. Mit besonderer Vorliebe wählt er diesen Baum zum Nestbaue, selbst wenn derselbe in unmittelbarer Nähe der Häuser stehen sollte. Dasselbe liegt selten in über Manneshöhe über dem Boden in der Vergabelung des Stammes in die Hauptäste und ist unregelmässig und flach aus Reisern, Stroh- und Pflanzenstengeln zusammengefügt.

Spechtmeise und Krammetsvogel verdienen als Nister in unmittelbarer Nähe menschlicher Wohnungen besondere Hervorhebung, da dies nur in wenigen Gegenden beobachtet wird. Beide Vorkommnisse lassen sich nur dadurch erklären, dass die Obstbaumanlagen im Mittelgebirge gleich einem unabsehbaren Walde die Ortschaften einschliessen und strichweise die Verbindung mit dem Waldsaume herstellen. Der Krammetsvogel nistet kolonienweise, oft findet man in rückwärtigen, dichten Zwetschkengärten mehr als zwanzig Nester in einem Umkreise von fünfzehn Schritten. Kuckucke, Elstern, Krähen, Eichelhäher u. s. w. duldet der Krammetsvogel in seinem Nistgebiete nicht. Nähert sich einer dieser Vögel demselben, so erheben die Ziemer gleich einem Kriegsgeschrei ein so unbändiges Geschnarre, dass der Feind entflieht. Dringt er aber trotzdem ein, so kann der Krammetsvogel so zornig werden, dass er sich in den Eindringling verbeisst und sich von demselben schleppen lässt.

Der Wendehals, im Volke „Drehhals" benamset, (*Iynx torquilla* L.), der sein eintöniges, aber weithin schallendes „Gig, gig, gig" an Abenden auf der freien Flur aus allen Richtungen ertönen lässt, scheint durch obbezeichnete Bodenkultur seine Menschenscheu abgelegt zu haben. Sehr oft kann man seinen Ruf inmitten der Dörfer von dem Firste der Dächer herab hören. Man hat es keineswegs mit dorthin verflogenen Individuen zu thun, sondern jedenfalls mit in den Hausgärten brütenden Pärchen, denn sonst würde der Ruf während der Brutzeit nicht tagtäglich auf demselben Hause erschallen. Auf freier Flur muss man trotz seines ungemein zahlreichen Vorkommens Glück haben, um einen Wendehals zu Gesicht zu bekommen; in den Ortschaften hält er nicht einmal in seinem Geschrei inne, wenn er auch bemerkt, dass man ihm aus nächster Nähe zuhört. Lässt der Wendehals sehr lange

in die Nacht hinein seine Stimme ertönen, so gilt dies bei der Landbevölkerung als Vorzeichen eintretenden Regenwetters. Wir können ihm als Wetterpropheten jedoch nicht die geringste Verlässlichkeit zusprechen. Hätte die landläufige Ansicht Richtigkeit, so gäbe es keinen regenfreien Sommertag im Mittelgebirge.

Seit Jahren nistet auf dem Kirchturme zu Wellemin der Schleierkauz (*Strix flammea* L.) Sein Kreischen, das er während der ganzen Nacht hören lässt, ähnelt täuschend dem Schnarchen eines schlafenden Menschen und hat schon manchen furchtsamen Nachtwandler in Schrecken gesetzt. Nach einzelnen Naturhistorikern soll er nur Jagd auf Mäuse und Spitzmäuse, ausnahmsweise auch auf kleine Vögel machen. Mag sein, dass sich die Schleierkäuze, oder wie sie im Volke genannt werden, die Schleiereulen in einzelnen Gegenden ritterlich halten und nur von kleineren und schädlichen Tieren sich nähren; die Schleierkäuze auf dem Welleminer Kirchturme sind jedoch Feinschmecker. Sie plündern nach allen Regeln des Strauchrittertums die Taubenschläge im ganzen Orte; ja in manchem Hofe, wo in die Schläge leicht zu gelangen war, haben sie dieselben gründlich ausgeleert. Aber nicht vielleicht Schläge von zwei bis fünf Paar Tauben, sondern mit hunderten. Oh, der arme Schleierkauz ist ganz unschuldig! Ja, er ist zu den Tauben nur auf Besuch gegangen, als man ihn von den Flugbrettern herabschoss — ich selbst besitze einen solchen überraschten Besucher präpariert —; er bringt seinen Jungen die noch nackten Täublein nur zum Anschauen, er hätte sie gewiss wieder in den Schlag zurückgetragen, wenn man sie ihm nicht abgenommen hätte. Nun, die Nützlichkeit dieses Vogels scheint nicht weit her zu sein — das Gewölle bei seinem Horste verrät dies noch überzeugender —, unbedingt verdient er die Schonung nicht, die man ihm angedeihen lässt. Wie auf dem Welleminer Kirchturme, so horstet er auch auf den Türmen der Kirchen und Schlösser anderer Ortschaften des Mittelgebirges. Gewöhnlich, und dies spricht beredt von der Vertrauensseligkeit der Tauben, haben auch herrenlose Pärchen derselben in nächster Nähe des Schleierkauzhorstes ihr Standquartier aufgeschlagen. Als Abnormität muss hier erwähnt werden, dass im Mittelgebirge der Schleierkauz auch **auf Bäumen** horstet und zwar auf Linden, deren Kronen man nicht in die Höhe, sondern (deckenartig) wachsen liess, wie man sie in Parks und in Alleen trifft.

Nicht selten wird auch die Stimme der Zwergeule (*Athene passerina* L.) bei den Häusern gehört und der Vogel in den Hausgärten gesehen. Des Tages über steckt er in hohlen Bäumen, geht aber schon im Abendgrauen auf die Jagd. Er ist bei derselben äusserst geschickt, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Ehe ich es verhindern konnte, trieb er einen Goldammer in die Enge und kröpfte ihn. Unweit unseres Postamtes hat auf einem alten Birnbaume eine Zwergeule ihren Sitz aufgeschlagen. Während des ganzen Sommers hindurch liess sie allnächtlich ihr helles „Duit" aus demselben erschallen.

Auf den Schütt- und Scheuerböden der Meiereien stöbern öfters die Arbeiter den Steinkauz (*Athene noctua* Scopoli) auf. Häufig ist derselbe jedoch in den Ortschaften und in deren engerer Umgebung nicht zu finden. Dies ist vielleicht auch die Ursache, dass man ihn höchst selten an einem Scheunenthor angenagelt findet. Als „Totenvogel" kennt man ihn nur in einzelnen Dörfern.

Anfangs Juli 1896 wurde mir ein junger Neuntöter (*Lanius collurio* L.) gebracht. Ich hielt den recht unbändigen Gesellen, der nach allen Seiten Schnabelhiebe austeilte, mehrere Tage im Käfig. Da derselbe jedoch nicht zu erfüttern war, so gab ich ihn weiter. Das Nest befand sich in einem Crategus und Schlehdorngehege eines rückwärtigen Gartens. Von den ausgeflogenen Jungen war, trotz der tapferen Verteidigung der Eltern, keines den Dorfkatzen entwischt. In belebteren Orten ist der Strauchritter höchst selten in den Hausgärten zu sehen, desto häufiger dagegen in den kleinen, abgelegenen Dörfchen der Höhen. Dortselbst zeigt er auch nicht die geringste Menschenscheu und lässt sich zum Schusse bis auf zwei und drei Schritte anschleichen.

Die Dohle (*Corvus monedula* L.) ist nur im östlichen Teile des deutsch-böhmischen Mittelgebirges in ein oder zwei Ortschaften in vereinzelten Pärchen zu finden. Früher soll sie dort sehr zahlreich angesiedelt gewesen sein. Man hat sie abgeschossen, um die Kirchtürme nach den Renovierungen vor ihren Kotbeschmutzungen zu bewahren.

* * *

Der Turmsegler (*Cypselus apus* Illiger) ist kein Brutvogel der Mittelgebirgsortschaften und doch kennt man ihn allerorten. Wenn die Rauchschwalbe fleissig ihrem Nestbaue obliegt oder bereits schon vereinzelt auf den Eierchen brütet, da schwirren sie urplötzlich, wie aus dem Boden gewachsen, im rasenden Fluge

über den Häusern, durch ihr lautes Geschrei die Bewohner derselben auf sich aufmerksam machend. Ihre Zahl beträgt höchstens drei bis sieben Stück und doch bringen sie Leben in die Ornis der Dörfer. Nach zwei- bis dreitägiger Anwesenheit verschwinden sie ebenso rätselhaft, wie sie gekommen sind. Bei ihrer Rückreise wiederholt sich im August dasselbe Bild wie im Wonnemonat Mai.

* * *

Auch im Winter sind die Mittelgebirgsortschaften nicht vogelarm. Ist derselbe milde, so bleiben die Strichvögel an ihren Standorten; ist er strenge, dass sich dieselben ins Flachland hinabziehen müssen, so kommen wieder andere gezogen und ersetzen ihre Stelle so ausgiebig und ausreichend, dass man vielmehr eine Zunahme als Abnahme der Vögel feststellen kann. So zieht von den Höhen und aus der freien Flur der Goldammer (*Emberiza citrinella* L.) und die Hauben- oder Schopflerche (*Alauda cristata* L.) in die Dörfer, wenn der Winter die höheren Gebiete in ein fleckenloses Leichentuch hüllt. Auf den Ortsstrassen und Dorfplätzen schlagen sie sich dann, so gut es eben geht, durch die harte Zeit und beleben durch ihr geselliges Beisammensein mit den Spatzen und Finken die winterliche Ruhe und Stille der Ortschaften. Die Anzahl der Goldammern und Haubenlerchen in den Dörfern giebt den besten Aufschluss über den über Nacht oder in höheren Gebieten gefallenen Schnee. Je stärker die Flüge sind, je grösser die Vogelscharen, die auf den Strassen, vor den Scheuern und Ställen, auf Düngerstätten, u. s. w. ihre Nahrung suchen, desto mehr sind auch die Fluren verschneit. Ihr Erscheinen in den Ortschaften bringt also Kunde vom strengen Winterregiment in den Höhen, das sich vornehmlich durch dichten Schneefall äussert, der mitleidslos den armen Vögeln den ohnehin spärlich gedeckten Tisch ganz verhüllt. Sommers über würde man vergebens nach einer Haubenlerche in den Mittelgebirgsdörfern suchen, sie frequentiert wohl die Strassen, macht aber sogleich halt, wenn selbe in einen Ort einmünden. Die Nähe der Menschen ist ihr kein Bedürfnis, trotzdem sie sich auf Chausseen sehr vertrauensvoll zeigt.

Grauammern (*Emberiza miliaria* L.) sind in den Flügen wohl seltener vertreten, aber ihr Vorkommen in denselben, sowie ihre Nistung auf freier Flur wird alljährlich mit Sicherheit festgestellt. Wohl ist dessen Auftreten im Mittelgebirge noch kein zahlreiches

zu nennen, aber immerhin ist es charakteristisch für die Ornis daselbst, da er in vielen und weit ausgedehnten Gebieten, so z. B. in Südböhmen, gänzlich fehlt. Leicht an seiner Grösse, seiner plumpen Figur und grauen Färbung erkennbar, wird er doch von Laien als Weibchen des Goldammers angesehen. Wenn die Beobachtungen nicht trügen, nimmt seine Zahl alljährlich zu.

Stellen sich strenge Kälten und länger andauernde Schneefälle ein, so wagt sich auch die Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.), die Rabenkrähe (*Corvus corone* Gmelin) und die Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.) in die Ortschaften, um auf den Düngerstätten nach einem für den Rabenmagen verdaubaren Brocken zu suchen. Die Besuche werden aber sogleich eingestellt, wenn der Dörfler die sehr seltene Schlittenbahn ausnützend, den Dünger auf die Felder verführt.

Auch die Elster (*Corvus pica* L.) treibt der Hunger in solch' bedrängter Zeit zu den Menschenwohnungen, doch voll Misstrauen steigt sie höchst selten von den Wipfeln der hohen Ortsbäume herab, um mit einem erlugten Bissen den leeren Magen zu füllen. Sie traut dem Landfrieden nicht, und aus ihrem Hin- und Zurückfliegen kann man ermessen, welche Tantalusqualen sie leidet und welch' Selbstüberwindung es ihr kostet, von dem sicheren Auslugsorte herabzufliegen.

Nur ein versteinertes Herz bringt es zuwege, den vor der Thüre bittenden Notleidenden abzuweisen. Eine fühlende Brust öffnet die Hand und giebt den Verhältnissen angemessen, um die Not zu mildern, mancher oft mehr, als es seine Mittel erlauben. Wenn nun der Winter so manchen Bewohner der Fluren zwingt, in die Dörfer, vor die Thüren der Menschen betteln zu gehen, da zeigt so recht der deutschböhmische Mittelgebirgsbewohner sein fühlendes Herz. Er füttert, ohne aufgefordert zu werden, ohne zu fragen, bringt es dir etwas ein oder nicht. Er ist ein besonderer Freund der gefiederten Sänger, und schon mancher Vogelsteller aus den entfernten Fabrikstädten hat dies auf eine unliebsame Weise zur Kenntnis nehmen müssen. Manch' frei gelassener Lockvogel, manch' zertretener Handkäfig und gar viel blau gedroschene Rücken würden dies bestätigen. Würde der Dörfler nicht schon als Naturfreund so handeln, so müsste er es aus Egoismus, von rein practischem Standpunkte aus. Der Obstbaum ist für ihn eine unschätzbare Einnahmequelle, die in den jetzigen schweren Zeiten der Landwirtschaft versiegt, seinen

wirtschaftlichen Ruin herbeiführen würde. Er weiss zu gut, dass er die Vögel in seinen Obstanlagen braucht, dass die Mithilfe der Raupenfresser, wie er sie treffend bezeichnet, in der Kultur des Obstes unumgänglich notwendig erscheint und Baumschmiere und andere Surrogate selbe nicht ersetzen können. Wenn der Frühling einzieht und Knospe um Knospe erschliesst, wenn sich die Obstgärten in weisse und rosarote Schleier hüllen, wenn unzählige Riesenbouquets sein Gehöfte und seine Felder umrahmen, da zeigt sich der Dank der Singvögel für das Wohlwollen, da stellt sich der hundertfältige Segen für die winterlichen Gaben ein.

Ein beliebter Wintergast, der von der Bevölkerung mit Speckschwarten und Mohnköpfen gefüttert wird, ist die Blaumeise (*Parus coeruleus* L.) Sie kommt mit dem „Zippelpelz" bis zu den Fenstern und macht namentlich den Kindern durch ihre Schönheit und durch ihr Gebahren grosse Freude. Wird nämlich der Speck mittels eines Fadens am Fenstergitter oder am oberen Rahmen befestigt, so hängt sie oft lange Zeit an demselben und delectiert sich an ihrer Lieblingskost, dabei sich im Kreise oder pendelartig schwingend. Macht ihr die Kohlmeise den Speck streitig, so giebt es Kampf, wobei sie fast immer den weit kräftigeren Rivalen besiegt und vertreibt. Drollig ist auch ihr Gebahren, das sie beim Entleeren der Mohnköpfe zeigt. Sie hackt nämlich dieselben von unten an, dass die Samenkörner von selbst herausrollen müssen.

Sehr häufig lässt sich ferner an den Fütterungsstellen die Sumpfmeise (*Parus palustris* L.) sehen. Bei ihrem Thun und Lassen prägt sich so recht der Typus der Meisennatur aus. Scheu und furchtsam wagt sie sich auf das Futterbrett, nur wenn es bereits von anderen Gästen besetzt ist, und deren Anwesenheit also für absolute Sicherheit ihrer Person garantiert. Aber selbst dann, wenn für sie auf demselben noch Platz wäre, verzehrt sie das hingestreute Futter nicht auf demselben, sondern trägt es auf einen nahen Baum und macht es dortselbst in aller Gemütsruhe schnabelgerecht. Durch das häufige Hin- und Herfliegen kommt sie meistens zu kurz, sucht aber, wenn die auf dem Futterbrette liegenden Brosamen und Körner zurneige gehen, ihren Teil dadurch zu sichern, dass sie mehrere Körnchen oder Stückchen auf einmal fortträgt.

Bei stärkeren und länger andauernden Schneefällen zieht sich ferner der Feldsperling (*Passer montanus* L.) zu den

Fütterungsstellen in die Dörfer und übernachtet auch hin und wieder in den Wagenremisen, Holzschupfen und Geflügelböden. Weniger als der Haussperling mit den halbgeschlossenen Räumlichkeiten vertraut, findet er zuweilen den Ausflug nicht mehr und gerät in Gefangenschaft oder wird von den Hauskatzen abgefangen und verspeist. Hier sei erwähnt, dass man im Mittelgebirge allgemein glaubt, die freilebenden Vögel haben im Winter ihr Gehirn erfroren, beziehungsweise gefroren. Wahrscheinlich ist dieser Volksglaube dadurch entstanden, dass jeder in der kalten Jahreszeit eingefangene Vogel in der warmen Stube in kurzer Zeit verendet. Wie tief diese irrige Ansicht wurzelt, bezeugen Fälle, wo man solchen Vögeln durch allmähliches oder stufenweises Gewöhnen an Wärme das Gehirn auftauen lassen will, selbsterklärlich in den meisten Fällen nur mit dem Erfolg, dass das Verenden auf einige Tage hinausgeschoben und der Todeskampf verlängert wird.

Auch der Bergfink (*Fringilla montifringilla* L.) erscheint in der Nähe menschlicher Niederlassungen, aber nur dann in stärkeren Zügen, wenn die Wälder der Koppen unter Eis- und Schneelasten ächzen. Er ist ebenfalls ungemein scheu und wagt sich weniger zu den Fütterungsörtern als auf die in den Höfen und auf den Rückseiten der Häuser stehenden Hollundersträucher, um die von den anderen Vögeln noch übrig gelassenen Beeren vollends zu pflücken.

Dieselbe leckere Speise verlockt auch die Schwarzamsel (*Turdus merula* L.), Revision in den Hausgärten zu halten. Der in den Wäldern sehr scheue, in den Gärten und Parks, wo er vor Nachstellungen durch Katzen, u. s. w. geschützt oder bewahrt ist, sehr zutrauliche Vogel, würde wahrscheinlich auch in den Mittelgebirgsdörfern nisten, wenn seine Feinde dies zulassen würden.

Nahrungssorgen treiben auch den Schnee- oder Zaunkönig (*Troglodytes europaeus* Vieillot), wie so viele andere Wald- und Buschbewohner, trotz seiner Menschenscheu in die Nähe der Menschenwohnungen. Ja, der Hunger macht selbst ihn so kühn, dass er bis in die Scheuern und Ställe schlüpft, um zu seiner Lieblingsnahrung, den dortselbst den Winter verschlafenden Fliegen, Motten und anderen Insekten und Kerbtieren zu gelangen. Man sagt ihm nach, dass er auch Speck und Rauchfleisch nicht verschmähe, nicht verachte; doch ist dies nur ein grund-

loser Verdacht, denn erstens wird es ihm nicht gar so leicht gemacht, in die Räucherkammern der Bauern zu gelangen, und zweitens sind bei unseren teuern Zeiten diese Hausräume meistens leer. Der Fall ist nicht ausgeschlossen, dass die Sünden des Zippelpelzes ihm auf's Kerbholz geschrieben werden. In der grössten Not nimmt der Schneekönig auch mit Beeren vorlieb. Immer hungrig, ist er beständig auf der Suche nach Nahrung. Kreuz und quer durchschlüpft er die Gartenhecken, Verzäunungen, Reisighaufen und Holzstösse und findet meistens dort reiche Beute, wo ein anderer Vogel nicht mehr hinkonnte. Mit Recht verdient deshalb dieser Vogel den Namen Zaunschlüpfer. Reizt etwas besonderes seine Aufmerksamkeit, so deutet er dies durch Bücklinge an, die so rasch aufeinander folgen, dass man meint, der kleine Geselle führe ein Tänzchen auf, um so mehr, als er dabei das kleine Schwänzchen noch höher als gewöhnlich hinaufwirft. Findet er eine reiche Fundstätte von Insecten u. s. w., so ruft er seine in der Nähe streichenden Familienglieder zum gemeinschaftlichen Schmause. Die scharfen, im Verhältnis zur Grösse des Vogels sehr starken Locktöne ähneln täuschend dem Schnarren bekannter Kinderspielzeuge.

Im Winter, wenn der Eisvogel (*Alcedo ispida* L.) seine Jagden auf weite Strecken der Bäche ausdehnen muss, um die nötige Nahrung zu erlangen, durchfliegt der Einsiedler sehr oft die Ortschaften und treibt sich, wenn er gerade reiche Ausbeute findet, auch manchesmal im Morgengrauen oder in der Abenddämmerung, besonders unter Brücken, stundenlang herum. Die Not lässt den menschenscheuen, prächtigen Gesellen der Ornis des Mittelgebirges auch belebte Uferstrecken zu seinem Jagdgebiete wählen. Unter Brücken und bei Mühlrädern verunglückt so mancher dieser Jäger, und strenge Winter räumen unter ihnen so auf, dass man jahrelang kein Exemplar dieser Vogelart in einzelnen Gebieten zu sehen bekommt.

An Ortsstellen, wo vertrocknete Brennesselstauden sich im Winter erhalten haben, wird zuweilen der Gimpel (*Pyrrhula europaea* Vieillot) beobachtet, wie er sich an dem Samen derselben delectiert. Harmlos und zutraulich hält er in seiner Arbeit nicht im geringsten inne, wenn die Beobachter sich in nächster Nähe aufstellen.

Dieselbe Beobachtung macht man auch beim Grünspechte (*Picus viridis* L.), wenn er im Winter auf alten Strohdächern

oder Lehmwänden und an dem Holzwerk der Scheuern nach Insecten sucht. Da er im Sommer sehr häufig im Bannkreise der Ortschaften zu sehen ist, bietet für ihn der Mensch keinen ungewohnten Anblick mehr.

Als grosse Seltenheit wurde in der Ortschaft Weiss-Aujezd im Winter des Jahres 1895 vom Fenster der Oberförsterei aus ein Merlinfalke (*Falco aesalon* Gmelin) geschossen, als er eben einen Sperling kröpfte. Es ist dies eines der wenigen Exemplare, die man seit einem Jahrzehnt im Mittelgebirge beobachtet und geschossen hat.

Der Curiosität halber sei hier noch erwähnt, dass man vor Jahren auf dem mitten am Ortsplatze von Wellemin gelegenen, kaum zehn Meter im Geviert messenden Teich ein Blässhuhn (*Fulica atra* L.) erlegte, und dass vor drei Jahren der strenge Winter Repphühnerketten (*Perdix cinera* L.) in die Ortsscheuern trieb, woselbst die gänzlich ermatteten und halb verhungerten Vögel tagelang blieben.

* * *

Obwohl der Mittelgebirgler die Vögel in sein Herz geschlossen hat und gerne dem Gesange derselben lauscht, so artet doch diese, auf ein tiefes Gemüt schliessen lassende Freundschaft mit den beschwingten Sängern nicht in Vogelliebhaberei aus. Nur in wenigen Häusern ist ein Vöglein ein ständiger Stubengenosse der Bewohner derselben. Die alten Vogelsteller sind gestorben und ihre Stelle nehmen jetzt Kanarienzüchter ein, die nun vollends durch ihre Prima-Zuchtresultate die wenigen der einheimischen Ornis entstammenden Stubenvögel verdrängen. Von der einst berühmten Gimpelzucht im westlichen Teile des Mittelgebirges hat sich nur die Unsitte erhalten, die Bewohner mehrerer Ortschaften dortselbst damit auf die mannigfachste Weise zu necken, welch' Neckerei aber sehr oft mit Prügel vergolten wird.

Alte Leute wissen sich noch zu erinnern, dass vor Jahren der Edelfink (*Fringilla coelebs*) häufig als Stubenvogel gehalten wurde, und besondere Schläger, die sogenannten „Reitfinken" mit schwerem Gelde von Liebhabern aufgewogen wurden. Heute wissen die wenigsten Mittelgebirgsbewohner, was ein Reitfink ist.

Der Stieglitz ist jetzt noch ein beliebter Stubenvogel, sowie auch der Zeisig. Das beide früher noch häufiger gehalten wurden, beweist das alte Kinderliedchen:

„Stieglitz, Stieglitz,
's Zeiserl ist krank.
Geh m'r zum Bader,
lass' m'r'n zur Ader,
Stieglitz, Stieglitz,
's Zeiserl ist krank."

Dieses Liedchen spricht mehr als unsere trockenen Worte.

Stare der ersten Brut wurden als „Matze" oder als „Storlmotze" weniger im Käfige als frei in den Stuben herumfliegend gehalten. Man trifft wohl hin und wieder noch einen zahmen Star, aber die Mühe, ihn einzelne Worte oder kurze Sätzchen sprechen zu lehren, nimmt man sich nicht mehr, trotzdem sprechende Stare in der Kurstadt Teplitz gut bezahlt werden. Eine sonderbare Tiergesellschaft hatte voriges Jahr der Wellemiiner Gärtner in seinem Hofe. Seine Buben hatten eine Nebelkrähe, eine Elster und drei von einem Sturme aus dem Neste (Starkasten) geschleuderte junge Stare aufgezogen. Alle fünf flogen frei im Hofe und Garten herum und vertrugen sich auf das beste; doch mit den Hühnern lebten sie im steten Kampfe, und merkwürdiger Weise erwuchs ihnen in dem Hunde des Gärtners ein treuer Bundesgenosse und ein energischer Mitkämpfer. Obwohl derselbe nicht einmal eine Henne jagte, wenn er auf dieselben gehetzt wurde, zauste er sie jedesmal, wenn sie sich über einen seiner Freunde machen wollten, so sehr, dass die Federn flogen. Damit die Hühner Ruhe zum Fressen hatten, musste bei der Fütterung immer jemand bei dem hingestreuten Futter stehen bleiben.

Frei in den Stuben herumfliegend, also weniger als Singvogel gehalten, sieht man in entlegenen Gebirgsdörfern das „Rotkatl" (*Lusciola rubecula* L.), Rotkehlchen. Im Frühlinge und Herbste kommt es dortselbst auf dem Zuge bis in die Gärten und setzt sich dabei nur zu oft der Gefahr der Gefangenschaft aus, da es besonders durch seine Neugierde seinen Fängern wenig Mühe beim Fange macht. Im Käfig gehalten, erfreut es gegen den Winter zu seine Pfleger durch prächtigen Gesang, der um so melodiöser und heller tönt, wenn man das Glück hatte, einen sogenannten „Wipfelvogel" zu erwischen. Der Gesang der anderen

Exemplare dieser Art ist viel leiser und weniger wohlklingend. Seine Lieblingsspeise im Freien, sowie in der Gefangenschaft sind die Beeren des Traubenhollunders, der jedoch nur auf den Bergeshöhen vorkommt. Weniger beliebt als frei herumfliegender Stubenvogel ist *Parus maior* L., doch aber hin und wieder als solcher zu finden, da es manche Eltern trotz Schul- und polizeilichem Verbote den Buben erlauben, einen Meisenkasten aufzustellen. Die Kohlmeise wird in den Stuben sehr bald zahm, entwischt aber trotzdem bei der ersten besten Gelegenheit wieder, wenn nicht sorgsam Thüren und Fenster verschlossen bleiben. Durch das Abfangen der Stubenfliegen erweist sie ihren Freunden einen Liebesdienst.

Die besten Sänger des Mittelgebirges, als Nachtigall (*Lusciola luscinia* L.), Sprosser (*Lusciola philomela* Bechstein), Schwarzplättchen (*Sylvia atricapilla* Latham) und Singdrossel (*Turdus musicus* L.) werden im Mittelgebirge selbst sehr selten im Käfige gehalten, denn man hat oft und oft Gelegenheit, dieselben in der freien Flur, im Busche oder Walde schlagen, beziehungsweise singen zu hören. Als Stubenvogel kommt ja niemals ihr wunderbarer Gesang so zur vollen Geltung wie in der Stille des Forstes und im Hain und auf der Flur, wenn die Sonne entweder purpurn dem Osten entsteigt und sich in unzähligen Thauperlen tausendfach gebrochen wiederspiegelt, oder wenn sie sich im Westen hinter die fernen Berge senkt und diese goldig umrandet. Überdies erfordern diese Vögel eine sorgsame Pflege und Wartung, wenn man selbe nur einige Jahre erhalten will. Die Zippe gewöhnt sich überhaupt, alt eingefangen, sehr schwer an den Käfig und muss deshalb als Nestjunges aufgezogen werden. Welche grosse Plage dies kostet, weiss nur der, der einmal eine solche Auffütterung durchgeführt hat. Anstatt Mehlwürmer werden im Mittelgebirge zur Drohnenzeit Drohnen zur Fütterung genommen.

Obwohl der Mittelgebirgler selbst diese gottbegnadigten Singvögel sehr selten im Käfige hält und dem Vogelschutzgesetze, wie schon einmal erwähnt, thatkräftig nachhilft, werden doch zum grössten Bedauern der Naturfreunde alljährlich viele derselben abgefangen. Die Fänger sind in der Regel Fabrikarbeiter und niedere Fabrikbeamte der das Mittelgebirge umsäumenden Städte. Erstere betreiben das verdammenswerte Geschäft des Fanges dieser Meistersänger aus Gewinnsucht, letztere, um sich auf

billigere Art als durch den Vogelhändler, in den Besitz derselben zu setzen.

Viel geringere Obsorge verlangt die Schwarzamsel und deshalb hören wir ihre Stimme öfters in den Ortschaften des Mittelgebirges. Mit Vorliebe lernt man ihr einen Militär-, so z. B. den Jägermarsch, ein, den sie auch in kurzer Zeit erlernt und dann nach allen Regeln der Kunst pfeift. Sie hält sich im Käfige fünf bis zehn Jahre, nur muss sie im Sommer aus der dumpfen Stube heraus auf den Gang oder ins luftige Vorhaus gehängt und reichlich mit Wasser versehen werden. Einmal vergessen, das letztere ihr zu geben, verendet sie in wenig Stunden. Sie vermag viel länger zu hungern als zu dursten.

Noch vor wenig Jahren war der Hänfling (*Fringilla cannabina* L.) als Stubenvogel sehr beliebt. Einzelne Vogelliebhaber ziehen ihn noch heute einem Zeisig und Stieglitz, selbst einem minder guten Kanarienvogel vor, da sein Gesang sich in mancher Hinsicht auch lieblicher anhört und an den, wenn auch etwas stärkeren und klangvolleren eines guten Kanarienvogels erinnert. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm und pflegt viel mehr zu singen als andere Stubenvögel. Das prachtvolle Hochzeitskleid verliert der Hänfling nach der ersten Mauser und erhält es in der Gefangenschaft nicht mehr.

Lerchen, Grasmücken und Rotschwänzchen scheinen auch in früheren Jahren keinen Anklang als Stubenvögel im Mittelgebirge gefunden zu haben. Alte Vogelfreunde schüttelten den Kopf, als ich ihnen mitteilte, dass man andernorts auch diese Vögel in den Käfig steckt.

* * *

Die Geflügelzucht wird im Mittelgebirge nur als Nebenzweig der Landwirtschaft betrieben, steht aber trotzdem auf ziemlich hoch entwickelter Stufe. Auf den Hühnerhöfen begegnet man allen Rassen von Rassegeflügel, von dem Zwerghuhn bis zu den Cochinchiner Hühnern, von dem gemeinen deutschen Landhuhn bis zum Crève-coeur, doch dominiert das deutsche Landhuhn. Die nahen Städte sind unersättliche Absatzorte sowohl für Eier, als auch für das junge Geflügel.

„Auf einer Meierei
Da war einmal ein braves Huhn,
Das legte, wie die Hühner thun,
An jedem Tag ein Ei;

Und kakelte,
Mirakelte,
Spectakelte
Als ob's ein Wunder sei."

singt Heinrich Seidl. Es giebt jedoch auch Hennen, die dies nicht thun, aus dem einfachen Grunde, weil sie stumm sind. Ein Hausbesitzer in L. besitzt eine solche. Selbe hat noch keinen Ton von sich gegeben, weder vor noch nach dem Eierlegen, weder beim Fangen, noch beim Herumjagen im Hofe.

Mit der Zucht des Perlhuhnes (*Numida meleagris* L.) kann sich der Mittelgebirgler nicht befreunden. Man hat wohl die Einführung desselben in die Hühnerhöfe versucht und versucht es auch noch heute, aber immer wieder kehrt man zum deutschen Landhuhn zurück.

Beliebter dagegen ist die Zucht des Truthuhnes oder Puters (*Meleagris gallopavo* L.). Sein Kollern und Geschrei, das man fast in jedem Dorfe hören kann, verrät seine Anwesenheit in den Höfen.

Von der Haltung der Pfauen ist man sowohl auf den herrschaftlichen Meiereien, wie auf den grossen Bauernhöfen grösstenteils abgekommen. Es ist auch kein Wunder, wenn der Hofbesitzer auf diese Zierde seines Hofes verzichtet, denn der Pfau bleibt nicht auf dem Hofe, sondern stattet den nahen Getreidefeldern und Schöbeldächern sehr oft Besuche ab, richtet hierbei grossen Schaden an und verursacht seinem Herrn dadurch manchen Ärger und manche Verlegenheit.

Wenn der Tourist in den Sommermonaten das Mittelgebirge durchpilgert, so macht er die Wahrnehmung, dass daselbst die Retter des Capitols in unzähliger Zahl die Ortsplätze bevölkern. Wie der Gänsezucht, so wird auch der Entenzucht grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Letzterer sogar in mancher Beziehung mehr, denn man giebt sich Mühe, immer die besseren Rassen zu ziehen.

Allgemein bekannt ist, dass die Taubenzucht keinen namhaften Nutzen abwirft und dass dieselbe eine der unrentabelsten Beschäftigungen des Besitzers ist, wenn man die Tauben ihres wirtschaftlichen Wertes wegen, also als Schlachtgeflügel hält. Nur der, der entweder aus Liebhaberei oder aus Sport seinen Taubenschlag mit Rassetauben bevölkert, findet entsprechenden Lohn für seine Barauslagen und Mühen, da er sich mit der

Freude und dem Vergnügen zufrieden stellt. Dasselbe gilt wie im allgemeinen, so auch im besonderen im Mittelgebirge. Man hält Rassetauben aus Liebhaberei, gewöhnliche Haustauben, um hin und wieder einem Freunde ein Präsent machen oder selbst ein junges Täubchen essen zu können. Viele Schläge der Höfe sind mit Haustauben so stark bevölkert, dass es dem Besitzer nicht möglich ist, die Anzahl seiner Tauben anzugeben. Herrenlose Haustauben findet man auch nistend auf den Dachböden der meisten Kirchen.

Sehr beliebt im Mittelgebirge ist das Halten der Turteltaube (*Columba turtur* L.) Man lässt sie entweder frei im Hofe herumfliegen oder hält sie auch in grösseren Holzkäfigen als Schaustück auf Gängen, u. s. w.

* * *

Am Schlusse unserer Arbeit angelangt, halten wir es für unumgänglich notwendig die Aves der Ortschaften des deutsch-böhmischen Mittelgebirges nochmals an unserem geistigen Auge vorüberziehen zu lassen und kurz und treffend ihr Vorkommen zu reproducieren.

A. Nister.

I. Standvögel.

1. Haussperling (*Fringilla domestica* L.) Starkästen, Schwalbennester, Mauerlöcher, Dachrinnen, Taubenschläge, frei auf Bäumen. Die in den Ortschaften stärkst vertretene Vogelart.
2. Kohlmeise (*Parus maior* L.) Hohle Bäume, Zaunsäulen, alte Brunnenröhren, u. s. w. Die zweit stärkst vertretene Vogelart. Öfters als frei fliegender Stubenvogel gehalten.
3. Buchfink (*Fringilla coelebs* L.) Hausgärten, Ortsplätze. Sehr zahlreich auftretend. Früher beliebter Stubenvogel.
4. Stieglitz (*Fringilla carduelis* L.) Hausgärten. Als Nister seltener, häufigerer Wintergast. Beliebter Stubenvogel.
5. Grünling (*Coccothraustes chloris* Pallas). Hausgärten. Als Brüter in den Ortschaften seltener. Wintergast.
6. Kernbeisser (*Coccothraustes vulgaris* Pallas). Hausgärten. Sehr seltener Brutvogel. Wintergast.
7. Goldammer (*Emberiza citrinella* L.) Dorfgärten. Seltener Brüter. Stark vertretener Wintergast.

8. Zeisig (*Fringilla spinus* L.) Hausgärten. Als Brüter noch nicht sichergestellt, aber höchst wahrscheinlich als solcher vorkommend. Wintergast. Beliebter Stubenvogel.
9. Bluthänfling (*Fringilla cannabina* L.) Hausgärten häufig. Häufiger Stubenvogel.
10. Kleiber (*Sitta caesia* Meyer). Gärten. Häufiger Brutvogel.
11. Krammetsvogel (*Turdus pilaris* L.) Brütet in unmittelbarer Nähe der Häuser. Sehr häufig.
12. Schleierkauz (*Strix flammea* L.) Kirch- und Schlosstürme. Bäume. Häufig.
13. Zwergeule (*Athene passerina* L.) Hausgärten. Im Winter häufiger.
14. Steinkauz (*Athene noctua* Scopoli). Meiereien. Seltener.
15. Neuntöter (*Lanius collurio* L.) Hausgärten. In der Nähe der Häuser nicht häufig.
16. Dohle (*Corvus monedula* L.) Im östlichen Teile des Mittelgebirges; sporadisch.

II. Zugvögel.

17. Star (*Sturnus vulgaris* L.) Starkästen, hohle Bäume und auch frei auf denselben. Stark vertreten. Stubenvogel.
18. Weisse Bachstelze (*Motacilla alba* L.) Auf Dächern der Häuser. Allgemein bekannt. Überwintert öfters.
19. Rauchschwalbe (*Hirundo rustica* L.) In allen Räumlichkeiten der Gehöfte. Allerorts vorzufinden.
20. Hausrotschwanz (*Ruticilla titys* Scopoli). Auf Dach- und Schüttboden, in Mauerlöchern, u. s. w. Sehr häufig.
21. Fliegenfänger (*Musicapa grisola* L.) Hausgärten nicht zahlreich.
22. Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis* Latham). In Hecken der Hausgärten. Allgemein bekannt.
23. Sprachmeister (*Sylvia hypolais* L.) Hausgärten. Allgemein bekannt. Öfters Stubenvogel.
24. Müllerchen (*Sylvia curruca* Latham). In Hausgärten öfters brütend.
25. Zaunammer (*Emberiza cirlus* L.) Dorfgärten. Sehr seltenes, sporadisches Auftreten.
26. Gartenrotschwanz (*Rusticilla phoenicurus* L.) Gärten. Seltener Brutvogel bei den Häusern.

27. Wendehals (*Iynx torquilla* L.) Gärten, als Nister in der Nähe der Häuser nicht selten.

B. Ausschliesslich Wintergäste.

28. Grauammer (*Emberiza miliaria* L.)
29. Haubenlerche (*Alauda cristata* L.) Sehr häufig.
30. Rabenkrähe (*Corvus corone* Gmelin).
31. Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.)
32. Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.) und
33. Elster (*Corvus pica* L.) kommen nur in sehr strengen Wintern in die Ortschaften.
34. Blaumeise (*Parus coeruleus* L.). Sehr zahlreich auftretender Wintergast.
35. Sumpfmeise (*Parus palustris* L.). Häufig.
36. Feldsperling (*Passer montanus* L.) kommt nur in strengen Wintern in die Dörfer.
37. Bergfink (*Fringilla montifringilla* L.). Erscheint nur bei starken Schneefällen in den Hausgärten, aber dann in grösseren Zügen.
38. Schwarzamsel (*Turdus merula* L.). Bei länger andauernden Schneefällen. Stubenvogel.
39. Zaunkönig (*Troglodytes europaea* L.). Nur in strengen Wintern.
40. Eisvogel (*Alcedo ispida* L.). Nur bei Nahrungsnot.
41. Gimpel (*Pyrrhula europaea* Vieillot). Sehr häufig. Früher beliebter Stubenvogel.
42. Grünspecht (*Picus viridis* L.). Nicht selten.
43. Merlinfalke (*Falco aesalon* Gmelin). Sehr seltener Wintervogel.

C. Zimmervögel.

44. Kanarienvogel (*Fringilla canaria* L.).
45. Rotkehlchen (*Lusciola rubecula* L.).
46. Nachtigall (*Lusciola luscinia* L.).
47. Sprosser (*Lusciola philomela* Bechstein).
48. Schwarzplättchen (*Sylvia atricapilla* Latham).
49. Singdrossel (*Turdus musicus* L.).

D. Hausgeflügel.

50. Haushuhn (*Gallus domesticus*) in allen Arten.
51. Perlhuhn (*Numida meleagris* L.)
52. Pfau (*Pavo cristatus* L.)

53. Truthahn (*Meleagris gallopavo* L.)
54. Hausgans (*Anser domesticus*).
55. Hausente (*Anas domestica*) in vielen Varietäten.
56. Haustaube (*Columba domestica*) in vielen Arten.
57. Turteltaube (*Columba turtur* L.)

E. Durchzügler.

58. Turmsegler (*Cypselus apus* Illiger).

F. Irrlinge.

59. Blässhuhn (*Fulica atra* L.)
60. Rephuhn (*Perdix cinerea* L.)

Dem Herausgeber zugesandte Schriften:

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XV. No. 1. 1898.

Bulletin of the British Ornithologists Club. No. LV. 1898.

The Ibis, a Quarterly Journal of Ornithology. (7.) IV. No. 3. 1898.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen (Hallein). Heft 4—5 1898.

Records of the Australian Museum. Vol. III. No. 4. Sydney 1898.

Bericht über Regeln der zoologischen Nomenclatur, dem Vierten Internationalen zoologischen Congresse in Cambridge vorgelegt von der Internationalen Nomenclatur-Commission. Leipzig 1898.

J. E. V. Boas, Über die Mittelkralle der Vögel. (Abdruck aus: Morphologisches Jahrbuch XXVI. 1898).

C. Floericke, Naturgeschichte der deutschen Schwimm- und Wasservögel. Magdeburg 1898.

E. A. Goeldi, Das Schopfhuhn (*Opisthocomus cristatus*). Abdruck aus: Schweiz. Blätter f. Ornithologie 1898).

H. W. De Graaf, *Acrocephalus aquaticus* (Gm.) broedende in Nederland. (Abdruck aus: Tijdschr. d. Ned. Dierk. Vereen. (2.) V. 1898).

J. Janda, Poznámky ornithologické z okoli Val. Mezirící v letech 1895—1898. (Abdruck aus: Schulprogramm des k. k. Obergymnasiums in Wall Meseritsch 1898).

C. Lauterbach, Kaiser Wilhelms-Land-Expedition. (Abdruck aus: Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin XXXIII 1898 Nr. 3. Mit zwei Karten).

F. Lindner, Die preussische Wüste einst und jetzt. Bilder von der Kurischen Nehrung. Osterwieck a. H. 1898.

F. A. Lucas, The Tongues of Birds. (Abdruck aus: Report of the U. S. Nat. Mus. for 1895 S. 1001—19. Washington 1898).

E. A. Mearns, Descriptions of two new Birds from the Santa Barbara Islands, Southern California. (Abdruck aus: The Auk XV. No. 3 July 1898).

H. Meerwarth, Beobachtungen über Verfärbung (ohne Mauser) der Schwanzfedern brasilianischer Raubvögel nebst einem Beitrag zur Phylogenese der Raubvogelzeichnung. (Abdruck aus: Zool. Jahrb. 1898 S. 65—88).

A. Newton, On some New or Rare Birds' Eggs. (Abdruck aus: Proc. Z. S. London Nov. 16 1897).

E. P. Ramsay and F. J. North, Catalogue of the Australian Birds in the Australian Museum, Sydney, N. S. W. Parts 1 u. 2. Accipitres and Striges. Second Edition. Sydney 1874—98.

K. Russ, Sprechende Vögel. Ein Hand- und Lehrbuch. Erster Band. Die sprechenden Papageien. Dritte vermehrte und mit Bildern ausgestattete Auflage. Magdeburg 1898.

F. E. Schulze, Nomenclaturfragen. 3. Die Erhaltung der Species- und Gattungsnamen. (Abdruck aus: Zoolog. Anzeiger No. 560 1898).

P. L. Sclater, [On the White-legged Falconet (*Microhierax melanoleucus*).] (Abdruck aus: Proc. Z. S. London March 1898).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Zoologische Litteratur der Steiermark. (Abdruck aus: Mitt. Naturw. Ver. Steiermark 1897).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Bemerkungen über die europäischen Graumeisen (*Parus palustris* auct.) nebst Bestimmungsschlüssel derselben. (Abdruck aus: Ornith. Jahrb. IX. 1898. Heft 5).

H. Winge, Fuglene ved de danske Fyr i 1897. 15 de Aarsberetning om danske Fugle. (Abdruck aus: Vidensk. Meddel. naturk. Foren. Kbhvn. 1898).

Index.

1898.

Acanthis cannabina 44.
— linaria 44.
Accentor 138.
— alpinus 52.
— collaris 39.
— modularis 39.
Accipiter 157, 306.
— brevipes 225.
— melanoleucus 230.
— merillus 157.
— minullus 138.
— — tropicalis 139.
— nisus 52, 429, 430.
— — nisus 430.
— — punicus 429, 430.
Acrocephalus aquaticus 578.
— arundinaceus 38.
— palustris 3, 38.
— schoenobaenus 3.
— streperus 3, 38.
Acryllium vulturinum 297.
Actitis hypoleucus 5, 72, 352.
Aëdon 306.
— galactodes 383.
Aegialitis alexandrina 319.
— cantiana 319.
— dubia 319, 321, 322, 323.
— fluviatilis 319, 384.
— hiaticola 257, 260, 321, 322, 323.
— jerdoni 321, 322.
— — maior 322.
— maior 323, 324.
— minor 319.
— pecuaria 257, 260.
— pygmaea 321.
— venusta 257, 261.
Aeluroedus geislerorum 128.
Agapornis cana 283.
Agapornis personata 231, 232.
— pullaria 237.
Agelaeus cyanopus 15.
— frontalis 15.
— thilius 11.
Aix sponsa 84.
Alaemon duponti 388.
— — duponti 377.
— — margaritae 380.
— margaritae 377, 388.
Alauda arborea 349.
— cristata 40, 565, 577.
Alca torda 101.
Alcedo ispida 48, 569, 577.
— semitorquata 229.
Alcippe kilimensis 241, 288.
Amblyrhamphus holosericeus 15.
Ammomanes algeriensis 391, 393.
— cinctura 392, 394.
Amydrus morio 231, 237.
— walleri 241.
Anas 578.
— aegyptiaca 257.
— aurita 256.
— boscas 55, 64, 83, 99, 183, 185, 315.
— capensis, 255, 256.
— clangula 68.
— erythrorhyncha 255.
— ferina 99.
— fuligula 68.
— gambensis 257.
— hottentotta 255.
— melanotos 256.
— punctata 255.
— strepera 185.
— viduata 256.
Anastomus lamelligerus 277, 278.
Ancylochilus subarquatus 266, 338.
Andropadus camerunensis 237.
— eugenius 240.
— flavescens 229.
— gracilirostris 240.
Anser 62, 578.
— albifrons 80, 181.
— — minutus 180.
— anser 27, 178.
— arvensis 179, 180.
— brachyrhynchus 180.
— cinereus 79.
— erythropus 180, 181.
— — albifrons 180.
— fabalis 179, 180.
— — arvensis 179.
— ferus 54.
— finnmarchicus 180.
— leucopsis 81.
— rubrirostris 179.
— ruficollis 81.
— segetum 80, 179, 180.
— sylvestris 179.
— torquatus 80.
Anthotreptes hypodila 237.
— longuemarii 233.
Anthreptes longuemarii 233.
Anthropoides virgo 217.
Anthus 23.
— aquaticus 58.
— campestris 389.
— chii 9.
— cinnamomeus 232.
— correndera 9.
— nattereri 9.
— pratensis 41.
— pyrrhonotus 233.
— richardi 327.
— rufus 9.
— sordidus 233.

Anthus spipoletta 33. 42.
— trivialis 41.
Anumbius acuticaudatus 14.
Apalis griseiceps 240.
— porphyrolaema 239.
Aphobus chopi 15, 16.
Apus affinis koenigi 391.
— apus 306, 385.
— melba 391.
Aquila 202.
— adalberti 498.
— albicans 418.
— bonelli 393, 424, 425.
— chrysaëtus 51, 393. 412, 413, 417.
— fulva 413, 417.
— imperialis 498.
— melanaetus 51.
— naevioides 418.
— pennata 311, 402.
— pomarina 50.
— rapax 232, 238, 418.
— — albicans 385, 389, 418, 442.
— wahlbergi 230.
Archiboscas conboscas 184.
— subboscas 184.
Archibuteo lagopus 51, 158.
Ardea 24, 282.
— alba 172, 286.
— ardesiaca 277.
— atricapilla 284.
— carunculata 270.
— cinerea 65, 170, 529.
— egretta 65.
— episcopus 280.
— garzetta 5, 172.
— goliath 286.
— gularis 229, 286.
— ibis 285.
— intermedia 286.
— leuconotus 282.
— melanocephala 277, 285.
— purpurea 6, 53, 171, 285, 529.
— ralloides 173, 284.
Ardeola ralloides 529, 284.
Ardetta australis 310.
— minuta 53, 173, 282, 283, 284, 384.
— — australis 284.
— payesi 283, 284, 310.
— podiceps 282, 283, 284, 310.
Ardetta pusilla 282.
Arenaria interpres 258, 327.
Argusianus argus 499.
Arremon flavirostris 10.
— wuchereri 10.
Arses lauterbachi 127.
Ascalaphia savignyi 492.
Asio accipitrinus 50, 491.
— otus 489.
Astur nisus 549.
— — punicus 385, 389.
— palumbarius 52.
— sparsimfasciatus 229.
Asturinula monogrammica 310.
Athene 479.
— glaux 478, 479, 480, 481.
— meridionalis 479, 480.
— noctua 478, 479, 480, 482, 564, 576.
— numida 479.
— passerina 564, 576.
— persica 479.
Atopornis diabolicus 240, 288.
Auriparus 148.

Balearica gibbericeps 138, 270.
Barbatula fischeri 229.
— stellata 237.
Basileuterus 14.
Bathmisyrma rufum 127.
Baza reinwardti 125.
Botaurus minutus 65.
— stellaris 53, 66, 175.
Brachyotus aegolius 491.
— palustris 491.
Bradyornis murinus 234.
— semipartitus 235.
Bradypterus rufoflavidus 240.
Branta bernicla 181.
— leucopsis 182.
— ruficollis 182.
Bubo ascalaphus 492, 493.
— — barbarus 492, 493.
— — desertorum 495.
— bubo 5, 26, 28.
Bubulcus ibis 277, 285.
Bugeranus carunculatus 270.
Bulweria bulweri 27.
Buphus ralloides 65.
Burnesia melanops 239.
Buteo 342.
— buteo 26.
— cirtensis 147, 408, 409, 410, 411, 412.
— desertorum 140, 145.
— ferox 408.
— fuliginosa 140.
— fuscoater 140.
— martini 140.
— menetriesi 140, 141, 143, 145.
— rufinus 408.
— tachardus 140, 147, 408.
— vulgaris 51, 141, 142, 524, 529, 533.
— vulpinus 140, 141, 143, 147.
— zimmermannae 140, 141, 142, 143, 147, 310.
Butorides atricapillus 277, 284.
Bycanistes buccinator 230.
— subcylindricus 236, 237.

Cacatua triton 125.
Caccabis 377.
— petrosa 385.
Cacomantis insperatus 138.
Cairina 19.
— moschata 18, 19.
Calamocichla leptorhyncha 232.
Calamodus schoenobaenus 38.
Calandritis brachydactyla 383.
— minor 383.
Calerodius leuconotus 230, 277, 282.
Calidris arenaria 74, 266, 343.
Callene pyrrhoptera 239.
Calliste brasiliensis 10.
Calornis metallica 128, 137.
Camaroptera dorcadichroa 239, 241.
— griseoviridis 240.
Campophaga phoenicea 237.
Campothera malherbi 237.
— nubica 234.
— taeniolaema 239.
Cannabina 138.

Caprimulgus desertorum 389.
— europaeus 47, 389.
— — meridionalis 385.
— macrurus 127.
— ruficollis 385, 389.
Carbo cormoranus 98.
Carduelis carduelis 26.
— elegans 383.
Carine glaux 480.
— noctua 480.
— passerina 49.
Carpodacus 102, 103, 105, 545.
— ambiguus 110, 123, 546.
— blythi 119.
— davidianus 116.
— dubius 119, 120, 121.
— edwardsi 112, 113, 114, 115, 122.
— erythrinus 102, 103, 105, 112, 122.
— frontalis 119.
— grandis 117, 123, 546.
— grebnitzkii 105.
— pulcherrimus 110, 116, 123, 546.
— rhodochlamys 117, 123, 546.
— rhodochrous 117, 122.
— rhodopeplus 113, 115, 122.
— roseus 109, 120.
— rubicilloides 108, 123.
— rubicillus 107, 123.
— sewertzowi 107, 123.
— sinaiticus 106, 123.
— sipahi 102.
— sophia 117.
— stolitzkae 111, 123.
— thura 119, 120, 121.
— trifasciatus 110, 120.
— verreauxi 103, 122.
— vinaceus 105, 112, 113, 121.
Carpophaga mülleri 125.
— rhodinolaema 125.
— zoeae 125.
Casarca casarca 183.
Cassicus albirostris 15.
— haemorrhous 15.
— persicus 10.
Cassidix oryzivora 15.
Cathartes aura 503.
— urubitinga 503.
Cenchris 159.
Centropus menebiki 126.
Cerchneis 159.
— cenchris 162, 471.
— guttata 162.
— intercedens 162, 226.
— interstinctus 162.
— lithofalco 158.
— naumanni 162, 163, 226.
— regulus 158.
— tinnunculus 158, 160, 163, 225, 226, 468, 475.
— vespertinus 158.
Certhia brachydactyla 40, 385.
— familiaris 40.
Certhilauda alaudipes 392.
Ceryle rudis 229.
Chaetusia gregaria 326.
Chalcococcyx plagosus 126.
Chalcopelia afra 287, 292.
Chalcopsittacus duyvenbodei 126.
Charadrius cantianus 79.
— coronatus 262.
— fulvus 318.
— geoffroyi 124.
— hiaticula 79, 260.
— himantopus 266.
— minor 79.
— morinellus 79.
— pecuarius 260.
— pluvialis 23, 78, 317, 318.
— speciosus 262.
— spinosus 263.
— squatarola 260.
— tricollaris 261.
— venustus 233, 261.
Chaulelasmus streperus 85, 184, 315.
Chelidon urbica 393.
Chelidonaria urbica 47.
Chenalopex aegyptiacus 233, 253, 257.
Chettusia crassirostris 263.
Chloris chloris 26.
Chrysococcyx cupreus 229.
Chrysomitris 23.
— spinus 44.
Chrysotis farinosa 11.
Ciconia abdimii 280.
— alba 67.
— argala 279.
— ciconia 27, 176.
— episcopus 280.
— nigra 68, 177, 307.
Cinclus 34.
— cinclus 26.
— merula 33.
— — septentrionalis 33.
Cinnyris angolensis 237.
— aspasia 128.
— azik 233, 234.
— cupreus 237.
— erythroceria 235.
— falkensteini 233, 234. 237.
— frenata 128.
— gutturalis 229.
— hunteri 241.
— kilimensis 236.
— kirki 233.
— mediocris 239, 241.
— olivacea 229.
— reichenbachi 236.
— reichenowi 239.
— suahelicus 233.
— viridisplendens 237.
Circaetus cinerascens 230.
— fasciolatus 230.
— gallicus 51, 385, 389, 436, 437.
— pectoralis 230.
Circus aeruginosus 435. 533.
— cineraceus 434.
— cyaneus 533.
— macrurus 52, 432, 433. 434.
— pallidus 432, 433.
— pygargus 434.
— rufus 435.
— swainsoni 433.
Cisticola hunteri 241.
— rufa 236.
— schoenicola 384.
— strangei 236.
Cistothorus palustris 148.
— platensis 9.
— polyglottus 9.
Clangula clangula 191.
— glaucion 88, 191.
Coccothraustes caucasicus 107.
— chloris 559, 575.
— coccothraustes 26.
— vulgaris 560, 575.
Coliuspasser rubritorques 230.
Colluricincla brunnea 127.
Columba afra 292.
— arquatrix 138, 240, 287, 292.
— capensis 293.

Columba guinea 231, 287, 291.
— guineensis 291.
— livia 196, 384, 391.
— oenas 53, 195.
— palumbus 53, 194, 389.
— semitorquata 290.
— senegalensis 289.
— sjöstedti 138.
— turtur 575, 578.
— tympanistria 293.
Colymbus auritus 369.
— cristatus 56, 367, 368, 369.
— fluviatilis 55, 246, 369.
— glacialis 364.
— griseigena 56, 368.
— nigricollis 55, 369.
— vulgaris 368.
Coracias caudata 229.
— garrula 47, 384.
Corethrura 271.
— pulchra 273.
Corvinella corvina 235.
Corvus affinis 235.
— corax 46, 529.
— cornix 529, 577.
— corone 566, 577.
— frugilegus 45, 566, 577.
— monedula 564, 576.
— orru 127.
— pica 566, 577.
— scapulatus 236.
— umbrinus 392.
Corvultur albicollis 230, 236.
Corythaeola cristata 237.
Corythornis cyanostigma 229.
Coscoroba candida 19.
Cosmetornis vexillarius 236.
Cosmopsarus regius 241.
unicolor 231, 232.
Coturnix baldami 202.
— capensis 202, 203.
— coturnix 26, 200, 203, 226.
— delegorguei 295, 305.
— leucogenys 202.
— maior 202.
Cracticus cassicus 127.
— quoyi 127.
Crateropus fulvus 387, 392.
— kirki 233.
— sharpei 237.
Crex crex 27, 210, 271.
— pratensis 54, 69.
Crex pulchra 273.
Crymophilus fulicarius 331.
— platyrhynchus 331.
Cuculus canorus 49.
Cursorius 230.
— bicinctus 232.
— bisignatus 259.
— bogolubovi 317.
— cinctus 259.
— europaeus 77.
— gallicus 317, 392, 394.
— gracilis 259.
— senegalensis 259.
— temmincki 257, 259.
Cyanocorax coeruleus 12, 14.
Cyanotis azarae 12, 13.
Cyclopsittacus amabilis 126.
— diophthalmus coccineifrons 126.
— edwardsi 126.
Cygnus 18, 24, 62.
— bewicki 182.
— cygnus 27, 182.
— musicus 82.
— nigricollis 12, 18, 19.
— olor 81, 182.
Cypselus apus 530. 564. 578.
— pallidus 390.

Dafila 19.
— acuta 83, 188.
— bahamensis 19.
— spinicauda 18, 19.
Defilippia crassirostris 263, 264.
— leucoptera 264.
Dendrocopus maior 49.
— minor 48.
Dendrocygna fulva 19.
— viduata 18, 19, 253, 256.
Dendroica 148.
Dendropicus hartlaubi 234, 237.
— lafresnayi 236, 237.
Didus ineptus 310.
Dioptrornis fischeri 239, 241.
Dissoura episcopus 277, 280.
Donacobius atricapilla 14.
Drepanorhynchus reichenowi 239, 241.
Dromas ardeola 229, 265.
Dromolaea leucopyga 393.
Dromolaea leucura 391.
Drymoeca saharae 388, 392.
Dryocopus martius 49.
Dryoscopus affinis 229.

Edoliisoma mela 127.
Elanus coeruleus 402.
— melanopterus 402.
Elminia teresita 235.
Emberiza calandra 43.
— cirlus 560, 576.
— citrinella 42, 560, 565. 575.
— hortulana 43.
— leucocephala 42.
— miliaria 383, 565, 577.
— nivalis 44.
— schoenicolus 42.
Embernagra platensis 13.
Empidonax difficilis 148.
Eos fuscata 126.
Ephialtes henderssoni 501.
Eremomela griseoflava 240.
Erismatura brunnea 255.
— leucocephala 193.
— maccoa 231, 239. 253. 254.
— vittata 19, 21.
Erithacus cyaneculus 30.
— luscinia 29.
— rubecula 373.
Erythropus vespertinus 475, 476.
Erythropygia brunneiceps 233.
Eudromiasmorinellus 324.
Eudytes arcticus 101.
— glacialis 101.
— septentrionalis 101.
Eunetta falcata 183.
Eupetes geislerorum 128.
Euphonia ochrascens 10.
— xanthogastra 10.
Eupodotis kori 269.
Euprinodes flavidus 314.
— flavocinctus 314.
— florisuga 314.
— golzi 314.
Eurocephalus rüppelli 230.
Eurystomus crassirostris 126.
— madagascariensis 283.
Eurypterus leucurus 327.
Excalfactoria adansoni 295.

Falco aeruginosus 435.
— aesalon 50, 570, 577.
— alaudarius 165.
— amurensis 166.
— barbarus 453, 454, 455, 528.
— belisarius 418.
— brachydactylus 436.
— brevirostris 153.
— canariensis 166.
— cenchris 50, 165, 166, 471.
— cirtensis 408.
— cornicum 152, 153.
— eleonorae 462, 466.
— fasciinucha 241.
— feldeggi 155, 454, 455, 458.
— ferox 408.
— fulvus 412, 413.
— gracilis 461, 462.
— griseiventris 152.
— gurneyi 225.
— horus 462.
— islandicus 148. 155.
— intercedens 164, 165, 166, 167.
— interstinctus 166.
— japonicus 166.
— lanarius 455.
— leucogenys 153.
— naumanni 5, 165, 166, 167, 471.
— neglectus 166.
— pekinensis 166.
— peregrinus 50, 148, 150, 152.
— — brevirostris 151.
— — cornicum 150.
— — leucogenys 150.
— pojana 524.
— punicus 453, 454.
— raddei 166.
— subbuteo 50, 461, 462.
— — gracilis 385, 389, 461, 463.
— tinnunculoides 471.
— tinnunculus 165, 166, 167, 383, 467, 468.
— — interstinctus 166.
— — typicus 165.
— vespertinus 5, 50, 166, 475.
Francolinus altumi 301, 303, 304.
— coqui 296, 302.
— fischeri 303, 304.
— gariepensis 297.
Francolinus granti 296, 303.
— hildebrandti 296, 301, 303, 304.
— jacksoni 297.
— kikuyensis 297.
— kirki 296, 303.
— schuetti 297, 304.
— shelleyi 297.
— streptophorus 297.
— uluensis 297.
Fringillidae 102.
Fringilla canaria 577.
— cannabina 560, 573, 576.
— carduelis 558, 575.
— coelebs 44, 550, 570, 575.
— domestica 549, 575.
— montifringilla 568, 577.
— nivalis 35, 44.
— spinus 560, 576.
— spodiogenys 383, 385, 389, 390, 393.
Fringillaria saharae 393.
Fulica atra 53, 68, 99, 184, 214, 384, 570, 578.
— chloropus 273.
— cristata 231, 271, 274.
Fuligula 20.
— brunnea 254.
— capensis 254.
— cristata 85, 191.
— fuligula 191.
— marila 87, 190, 191.
— nyroca 5, 190.
— rufina 5.
Furnarius 9, 22.
— albogularis 9.
— rufus 9, 18.

Galerida 377.
— arenicola 392.
— cristata 60, 377, 383, 387.
— — carolinae 394.
— — isabellina 392.
— — superflua 377, 392.
— — theklae 377.
— macrorhyncha 387, 388, 392.
— superflua 387.
— theclae 387.
Gallinago gallinago 27, 334.
— gallinula 4, 74.
— maior 74, 268, 333.
— media 268.
Gallinago russata 335.
— scolopacina 74.
Gallinula alleni 273.
— angulata 231, 271, 274.
— chloropus 54, 69, 212, 231, 271, 273, 384.
— orientalis 213.
Gallirex chlorochlamys 241.
Gallus 577.
Garrulus glandarius 45.
Gecinus vaillantii 385.
Gennaja barbara 453.
— feldeggi 315.
— lanarius 455.
Geobates poecilopterus 14.
Geoffroyus jobiensis 126.
— orientalis 126.
Gerygone ramuensis 127.
Glareola limbata 258, 259.
— melanoptera 223.
— ocularis 258.
— pratincola 223, 258, 259.
Glaucidium kilimense 234.
— perlatum 234.
Glottis glottis 352.
— nebularius 265, 267. 351.
Glyphorhynchus cuneatus 16.
Goura victoria 125.
Graculus africanus 233.
Graucalus caeruleogriseus 127.
— purus 240.
Grus carunculata 270.
— cinerea 75.
— grus 27, 216.
Guttera granti 295, 298.
— pucherani 295.
Gymnocorax senex 128.
Gymnoschizorhis leopoldi 231, 232.
Gypaetus barbatus 395.
— — atlantis 395, 396, 397, 398.
— — barbatus 395, 396, 397.
— — ossifragus 396, 397.
— meridionalis 395.
— occidentalis 395.
Gypohierax angolensis 230.
Gyps albicollis 449.
— fulvus 52, 448.
— — fulvus 451, 452.
— — hispaniolensis 451.

Gyps fulvus occidentalis 448, 451, 452.
— hispaniolensis 449.
— occidentalis 449.
Gyrfalco 155.

Haematopus ostrilegus 60, 77, 327.
Hagedashia hagedash 277.
Halcyon sancta 126.
— senegalensis 236.
— senegaloides 229.
Haliaetus albicilla 168, 400.
— haliaetus 400.
— pandion 400.
— vocifer 230.
Haliastur girrenera 125.
Hapaloderma narina 230.
Haplopelia 287, 289.
— bronzina 289.
— inornata 289.
— johnstoni 289.
— kilimensis 289.
— larvata 289.
— — kilimensis 240, 289.
— principalis 289.
— simplex 289.
Harelda glacialis 89, 192.
— histrionica 89.
— hyemalis 192.
Helodromas ochropus 267, 345, 348.
Hemerodromas cinctus 259.
Hermotimia corinna 137.
Herodias alba 286.
— brachyrhyncha 286.
— cineracea 286.
— garzetta 125, 286.
— gularis 277, 286.
— intermedia 286.
— lucidus 285.
— ralloides 284.
— torra 125.
Herpsilochmus 16.
Heteronetta melanocephala 19.
Hieracidea orientalis 125.
Hierofalco 225.
— gurneyi 225.
— hendersoni 224.
— lanarius 153, 224.
— saker 153, 225.
— — gurneyi 224.
— — typicus 225.
Himantopus 331.
Himantopus candidus 32.
— himantopus 27, 233, 265, 266, 328.
— leucocephalus 124.
— melanopterus 328.
— rufipes 32, 75.
Hirundo javanica 127.
— pratincola 258.
— rustica 393, 554, 576.
Hoplopterus speciosus 258, 262.
— spinosus 233, 258, 262, 263.
Houbara macqueeni 219.
Hydrochelidon hybrida 359.
— leucoptera 239, 247, 249, 359, 360, 361.
— nigra 360.
Hydroprogne caspia 358.
Hylemathrous 9.
Hyliota flavigastra 235.
Hymenolaemus malacorhynchus 20.
Hyphantospiza kilimensis 240, 288.
Hypolais hypolais 26.
— opaca 389, 390, 393.
— philomela 37.
— polyglotta 383, 389.
Hypotriorchis 159.
— aesalon 157, 158.
— eleonorae 466.
— horus 461.
— lithofalco 158.
— merillus 157.
— orientalis 158.
— regulus 157.
— subbuteo 155, 461.

Ibis aethiopica 277.
— falcinellus 70.
— rubra 12.
Icterus 16.
— jamacai 11, 16.
— pyrrhopterus 15.
— tibialis 11, 15, 16.
Indicator indicator 234.
Insessores 25.
Irrisor erythrorhynchus 229.
— jacksoni 239.
Iynx torquilla 562, 577.

Lagopus lagopus 26, 203.
— saliceti 203.
Lamprocolius sycobius 230.
Lamprotornis purpuroptera 235.
Laniarius cathemagmenus 231.
— erythrogaster 235, 237.
Lanius 377.
— collurio 46, 564, 576.
— dealbatus 387, 392.
— excubitor 46.
— — maior 46.
— excubitorius 235.
— minor 2.
— rutilans 384, 389.
— senator 46.
Larus argentatus 36, 363.
— canus 95, 97, 362.
— capistratus 362.
— cirrhocephalus 233, 247, 248.
— dominicanus 247.
— fuscus 96, 97, 247, 363.
— glaucus 97, 364.
— hemprichi 229, 247.
— leucophthalmus 247.
— marinus 59, 96, 97, 364.
— melanocephalus 362.
— minutus 95, 362.
— poliocephalus 248.
— ridibundus 53, 55, 95, 361, 362, 499.
— tridactylus 95.
Leptoptilus argala 279.
Lestris catarrhactes 97.
— crepidata 98.
— parasitica 97.
— pomarina 97.
Limicola platyrhyncha 336.
— pygmaea 74.
Limnocorax niger 229, 271, 272.
Limnocryptes gallinula 335.
Limonites minuta 267, 337, 338.
— temmincki 337, 338.
Limosa aegocephala 353.
— lapponica 352.
— limosa 27, 353.
— melanura 71, 353.
— meyeri 70.
— rufa 65, 70.
Linaria 27.
Linota cannabina 122, 123.

Lissotis melanogaster 269, 270.
Lobivanellus lateralis 264.
Locustella fluviatilis 37, 138, 140.
— naevia 3, 37, 140, 384.
Lophoceros deckeni 230, 231.
— epirhinus 230.
— erythrorhynchus 230, 231.
— melanoleucus 229, 231.
— neumanni 230.
Lophogyps occipitalis 232.
Loriidae 504.
Lorius salvadorii 126.
Loxia curvirostra 43, 385, 389.
Lullula arborea 389.
Luscinia 27, 306.
Lusciola luscinia 572, 577.
— philomela 572, 577.
— rubecula 571, 577.
Lyrurus tetrix 204.

Machetes pugnax 72, 233.
Macronyx wintoni 233, 235.
Manucodia atra 128.
Mareca penelope 83, 189.
— sibilatrix 19.
Maruetta porzana 384.
Megaloprepia poliura septentrionalis 125.
Megapodius brunneiventris 125.
Megerodius goliath 277, 286.
Meleagris gallopavo 574, 578.
Melicophilus deserticolus 385, 392.
Melidora macrorhina 126.
Melittophagus cyanostictus 229.
Merganetta 20.
Merganser merganser 193.
serrator 194.
Mergulus alle 102.
Mergus 62.
— albellus 90, 194.
— anatarius 62, 90.
— merganser 55, 91.
Mergus serrator 91.
Merops apiaster 383.
— nubicus 230.
— persicus 229.
Merula 27, 306.
— elgonensis 239.
Mesopicus griseocephalus 240.
— rhodeogaster 288.
Metopiana 20.
— peposaca 19.
Microcarbo sulcirostris 124.
Microglossus aterrimus 126.
Microhierax melanoleucus 579.
Micropterus 21.
Micropus apus 47.
Milvus ater 404, 408, 524.
— ictinus 525, 527.
— korschun 404, 524.
— — korschun 405.
— — reichenowi 404, 405.
— migrans 52. 315, 404, 405, 524, 526, 527, 528, 529.
— milano 524.
— milvus 26, 403, 404.
— niger 404.
— regalis 403.
Mimeta striata 128.
Mimus lividus 9, 12.
— modulator 9.
— saturninus 9.
Mino dumonti 128.
Mirafra africana 233.
— albicauda 233.
— intercedens 233.
Molothrus bonariensis 15.
Monarcha chalybeocephala 127.
— guttulata 127.
— melanonota aurantiaca 127.
Monticola cyanea 391.
— saxatilis 34, 234.
Motacilla alba 41, 553, 576.
— lugubris 60.
— melanope 40.
Muscicapa atricapilla 46.
— grisola 234, 556, 576.
— murina 241.
— parva 46, 57, 58.
— pumila 237.
Muscicapula westermanni 503.
Muscisaxicola capistrata 310.
Musophaga rossae 235, 237.
Mycteria senegalensis 279.
Myristicivora spilorrhoa 125.
Myrmecocichla cryptoleuca 239.
— niger 238.
Myrmotherula 16.
— gularis 16.

Nasiterna pusio 126.
Nauclerus melanopterus 402.
Nectarinia aeneigularis 241, 289.
— famosa 289.
— johnstoni 241, 288.
— kilimensis 239.
— melanogastra 234.
— takazze 239, 240.
Nemosia 14.
— fulvescens 11.
Neophron percnopetrus 442, 443.
Netta rufina 191.
Nettapus auritus 237, 253, 256.
Nettium capense 233, 253, 254, 255.
— crecca 186.
— punctatum 233, 253, 254, 255, 256.
Nigrita arnaudi 234.
Ninox assimilis 125.
Nisaëtusfasciatus 424, 425.
Nisus 27, 306.
Nomonyx dominicus 18.
Notauges superbus 230.
Nucifraga caryocatactes macrorhyncha 45.
Numenius arcuatus 54, 268.
— arquatus 65, 70, 354.
— phaeopus 65, 70, 354.
— tenuirostris 354.
Numida 295, 479.
— coronata 298.
— granti 310.
— marungensis intermedia 296.
— meleagris 574, 577.
— mitrata 296, 298, 299.
— pitlorhyncha 238, 296, 299.
— pucherani 298, 310.

Numida reichenowi 296, 298, 299.
— vulturina 297.
Nyctale tengmalmi 49.
Nyctea nyctea 26.
— scandiaca 5, 49.
— ulula 5, 49.
Nycticorax griseus 66, 529.
— leuconotus 282.
— nycticorax 27, 174.
Nyroca 20.
— brunnea 231, 253, 254.
— ferina 189.
— ferruginea 190.
— nyroca 190.

Oedemia fusca 55, 90.
nigra 90.
Oedicnemus 207.
— capensis 230, 264.
— crepitans 77.
— — saharae 387, 392, 394.
— indicus 222, 223.
— oedicnemus 27, 219, 222.
— — indicus 219.
— scolopax 54
— senegalensis 222.
— vermiculatus 264.
Oena capensis 287, 293.
Oidemia fusca 192.
— nigra 193.
Opisthocomus cristatus 503, 578.
Oriolus galbula 45, 393.
Orthorhamphus magnirostris 124.
Ortygometra auricularis 139.
— bailloni 139.
— intermedius 139.
— nigra 272.
— parva 69.
— porzana 54, 69, 208.
— pusilla 139, 272.
Oryx xanthomelas 230.
Oscines 25.
Ostinops decumanus 15.
Otis caffra 269.
— canicollis 269, 270.
— hubara 392.
— kori 232, 269.
— macquenii 77.
— maculipennis 269, 270.
Otis malanogaster 269.
— tarda 76, 217.
— tetrax 77, 383, 392.
Otocorys bilopha 394.
Otus 491.
— brachyotus 23, 491.
— otus 430.
— vulgaris 489.
Oxyechus tricollaris 257, 261.
Oxyura maccoa 254.

Palumbus torquatus 385.
Pandion albicollis 400.
— albigularis 400.
— haliaetus 23, 51, 168, 400.
— leucocephalus 125.
Panurus biarmicus 5.
Paradiseidae 137, 504.
Paroaria cucullata 10.
— larvata 10.
Parra africana 229, 275.
Parus ater 40.
— coeruleus 567, 577.
— cristatus 39.
— ledouci 385.
— maior 385, 550, 575.
— palustris 567, 577, 579.
— thruppi 341.
— ultramarinus 385, 389, 390, 393.
Passer domesticus 309, 373, 383.
— hispaniolensis 383, 390, 393.
— montanus 45, 567, 577.
— petronius 35, 384.
— rufocinctus 234.
— simplex 393.
Passeres 213.
Pastor roseus 45.
Pavo cristatus 577.
Pavoncella pugnax 268, 339.
Pelecanus africanus 251.
— crispus 170.
— onocrotalus 169, 252, 253.
— rufescens 253.
Pelidna alpina 336.
— — schinzi 336.
— schinzi 337.
Peltops blainvillei 127.
Penthetria eques 238.
Perdix cinerea 570, 578.
— coqui 302.
Perdix cranchii 301.
— damascena 198, 199, 200.
— minor 198.
— montana 198, 200.
— perdix 26, 60, 197, 373.
— — damascena 197.
— peregrina 198, 200.
— robusta 199.
Pernis apivorus 52, 149, 401, 402.
Petrochelidon nigricans 127.
Phaeocephalus massaicus 239.
Phalacrocorax africanus 237, 251.
— carbo 168.
— croaticus 169.
— desmaresti 169.
— graculus 169.
— — desmaresti 169.
— gutturalis 237, 249, 250, 251.
— lucidus 249, 250, 251.
— lugubris 250, 251.
— pygmaeus 169.
Phalacrotreron delalandei 293.
Phalaropus angustirostris 331.
— cinereus 331.
— fulicarius 331.
— hyperboreus 75, 331.
— lobatus 331.
— rufescens 75.
Phasianus colchicus 197.
Philemon 138.
— jobiensis 128.
Phloeocryptes melanops 13.
Phoenicopterus 19.
— chilensis 19.
— ignipalliatus 19.
— minor 277. 280.
— roseus 281.
— ruber 19.
Phoeniconaias minor 280.
Phyllopezus africanus 271. 275.
Phylloscopus rufus 37. 57.
— trochilus 37.
Phyllostrephus cabanisi 239.
— kikuyensis 239.
— kretschmeri 240, 288
— nigriceps 232, 241.
— placidus 240.

Pica pica 26.
Picoides tridactylus 48.
Picus koenigi 389.
— minor ledouci 385.
— numidicus 385.
— vaillantii 389.
— viridicanus 48.
— viridis 48, 569, 577.
Pinarochroa hypospodia 241, 288.
Pionias meyeri 231.
Pipra 240.
Pisorhina scops 50, 389, 393, 485, 487.
— ugandae 500, 501.
Pitta mackloti 138.
— novae guineae 127.
Platalea alba 277, 278.
— leucorodia 66, 178, 278.
— tenuirostris 278.
Platypus ferina 87.
— nyroca 87.
— rufina 88.
Plectropterus gambensis 233, 254, 257.
Plegadis falcinellus 178.
Ploceipasser melanorhynchus 234.
Ploceus aureoflavus 229.
— bohndorffi 235.
— nigerrimus 236.
Plotus levaillanti 233, 237, 251, 252.
Podargus papuensis 126.
Podica petersi 230, 271, 274.
— senegalensis 274, 275.
— — petersi 275.
Podiceps auritus 100, 369.
— capensis 231, 246, 247.
— cornutus 100, 369.
— cristatus 64, 99.
— fluviatilis 247.
— griseigena 5.
— minor 101.
— rubricollis 100.
Poecilonetta erythrorhyncha 253, 255.
Pogonorhynchus aequatorialis 235, 237.
Poicephalus 313.
— angolensis 314.
— damarensis 501.
— fuscicollis 313, 314.
— matschiei 501.
— meyeri 501.
— pachyrhynchus 313.
— reichenowi 501.
Poicephalus robustus 314.
— suahelicus 314.
Polioptila 14.
Polyboroïdes typicus 230.
Porphyrio alleni 229, 262, 271, 273.
Polyplectron chinquis 499.
Pomatorhinus isidori 128.
Poospiza assimilis 10.
— thoracica 10.
Porzana bailloni 209.
— intermedia 209, 272, 273.
— maruetta 208.
— obscura 231, 271, 272.
— palustris 272.
— porzana 208, 271.
— pusilla 271, 272, 273.
— pygmaea 209.
Pratincola moussieri 385, 389.
— rubetra 3, 4, 32.
— rubicola 4, 383, 385.
— salax 238.
Prionops poliolophus 234, 237.
— talacoma 230.
Progne chalybea 10.
— domestica 10.
— tapera 10.
Propasser rhodometopus 117.
— saturatus 114.
Pseudaëtus bonellii 424.
Pseudolestes guirahuro 14, 15.
Psitteuteles neglectus 310.
Psophia obscura 503.
— viridis 503.
Pternistes 295.
— böhmi 296, 301, 302.
— cranchi 235, 296, 301.
— humboldti 299, 300.
— infuscatus 296, 302.
— leucoparaeus 300.
— leucoscepus 302.
— nudicollis 299, 300.
— — humboldti 299, 300.
— — melanogaster 296, 300.
— rubricollis 296.
— rufopictus 296.
Pterocles 250, 392.
— alchata 388.
— arenarius 197, 388.
— coronatus 334, 392.
— decoratus 234, 275, 276.
Pterocles exustus 234, 276.
— gutturalis 275.
Ptilopus coronulatus huonensis 125.
— plumbeicollis 125.
— pulchellus 125.
— superbus 125.
Ptilotis analoga 128.
Puffinus kuhli 315.
Pyromelana 230.
— wertheri 138.
Pyrrhula europaea 569, 577.
— — rubicilla 43.
— pyrrhula 26.
Pyrrhulauda leucopareia 233.

Querquedula 19.
— brasiliensis 18, 19.
— capensis 255.
— circia 84.
— crecca 85.
— cyanoptera 19.
— flavirostris 19.
— punctata 255.
— querquedula 185, 187.
— torquata 19.
— versicolor 19.

Rallus aquaticus 69, 205, 207, 384.
— — typicus 207.
— fuscolateralis 207.
— indicus 207.
— niger 272.
Recurvirostra avocetta 75, 328.
Regulus cristatus 36.
— flavicapillus 36.
— ignicapillus 36, 385.
— regulus 26.
Rhamphocoelus jacapa 14.
Rhamphocoris clot-bey 394.
Rhea 23.
Rhectes brunneicaudus 127.
— dichrous 127.
— ferrugineus 127.
Rhinoptilus bisignatus 257, 259, 260.
— cinctus 259.
Rhipidura 138.
— leucothorax 127.
— setosa 127.
Rhyacophilus glareola 348.

Rhytidoceros plicatus 126.
Ruticilla cairei 30.
— erythrogastra 27.
— phoenicurus 27, 30, 560, 576.
— titis 27, 30, 31, 33, 555, 576.
— — cairei 32.
— — paradoxa 32.

Saltator caerulescens 10.
— magnus 10.
Sarcidiornis melanotus 233, 254, 256.
Sauromarptis gaudichaudi 126.
Saxicola aurita 384, 387.
— deserti 387, 392, 393, 394.
— isabellina 234.
— livingstonei 239.
— lugens 394.
— oenanthe 32, 233, 239.
— pleschanka 234.
— schalowi 239.
— seebohmi 379.
— stapazina 384.
Schizorhis 313.
— leucogaster 230, 231, 232.
— zonura 235, 237.
Schoeniclus 42.
Scleroptera 303, 304.
Scolopax 24.
— arquata 268.
— glottis 352.
— leucocephala 277.
— maior 268.
— minor 333.
— nebularius 267.
— orientalis 333.
— rusticula 75, 332, 333.
— subarquatus 266.
— totanus 350.
Scops aldrovandi 485.
— capensis 500, 501.
— giu 485, 486.
— zorca 485.
Scopus umbretta 277, 281.
Serinus flavivertex 241.
— hortulanus 43.
Serpentarius 313.
Sigmodus tricolor 230, 237.
Siphia cyanea 148.
Sitta caesia 561, 576.
Somateria mollissima 6, 59, 89, 192.
Spatula clypeata 85, 185.
— — macrorhynchos 186
— platalea 19.
Spermestes caniceps 235.
— cucullata 235.
Spermophila 14.
— hypoleuca 10.
— similis 10.
Spizaetus gurneyi 125.
— occipitalis 230.
— spilogaster 230.
Spreo hildebrandti 231.
Squatarola helvetica 65, 78, 257, 260, 318.
Stephanibyx coronatus 258, 262.
— inornatus 261, 262.
Stercorarius parasiticus 364.
— pomatorhinus 364.
Sterna 62.
— anglica 62.
— arctica 356.
— bergei 124.
— cantiaca 62, 94.
— caspia 62.
— dougalli 247, 249.
— fluviatilis 356.
— fuliginosa 247, 249.
— hirundo 62, 93, 356.
— leucoptera 249.
— macrura 62, 94, 356.
— media 247, 248.
— minuta 62, 94, 357.
— nigra 62, 92.
— paradisea 356.
Stoparola concreta 148.
Strepsilas interpres 78.
Strigiceps cineraceus 434.
— swainsoni 432.
Strix 489.
— aluco 483.
— brachyotus 491.
— flammea 23, 477, 563, 576.
— — meridionalis 477, 478.
— margaritata 477, 478.
— meridionalis 477.
— nobilis 477, 478.
— numida 479.
— paradoxa 477.
— passerina 478.
— scops 485.
Strix splendens 477, 478.
Struthio 23, 516.
— australis 244, 245, 505, 516, 521, 522.
Struthio camelus 244, 505, 512, 521.
— danaoïdes 243.
— massaicus 243, 244.
— molybdophanes 243, 505, 517, 520.
Sturnus unicolor 384.
— vulgaris 45, 576.
— — intermedius 373.
Sylvia atricapilla 38, 577.
— cinerea 383, 389, 390.
— conspicillata 383.
— curruca 558, 576.
— deserti 393.
— florisuga 314.
— hortensis 383, 389, 390, 557, 576.
— hypolais 557, 576.
— nisoria 39.
— orphaea 389, 390.
— rufa 39.
— subalpina 388, 392, 393.
— sylvia 26, 27.
— turdoides 197.
Syma torotoro 126.
Symplectes insignis 239.
— kersteni 229.
— reichenowi 239.
— stuhlmanni 237.
Syrnium aluco 483.
woodfordi 229.
Syrrhaptes paradoxus 197.

Tachyeres 20, 21.
Tachyphonus melaleucus 14.
Tadorna casarca 5.
— cornuta 82.
— radjah 124.
— tadorna 5, 27, 183.
Tantalus ibis 277, 278, 313.
Tarsiger orientalis 240.
Terekia cinerea 352.
Terpsiphone emini 237.
Tetrao mlokosiewiczi 32.
— tetrix 52, 205.
— urogallus 4, 205.
Tetrastes bonasia 203, 204.
— sylvestris 203.
Tetrax tetrax 219.
Thalassidroma pelagica 98.
Thamnolaea subrufipennis 232.
Theristicus leucocephalus 277.

Thryothorus interscapularis 9.
— platensis 9.
Tinnunculus alaudarius 467, 468.
— cenchris 471.
Totanus 61.
— calidris 5, 54, 61, 71, 350.
— canescens 351.
— fuscus 5, 71, 351.
— glareola 71.
— glottis 5, 72, 351.
— hypoleucus 54, 268.
— littoreus 54, 267.
— ochropus 71, 267.
— pugnax 268.
— stagnatilis 5, 62, 233, 267, 349, 350.
— totanus 350.
Trachyphonus erythrocephalus 232.
Treron wakefieldi 294.
Trichoglossus cyanogrammus 126.
Tringa 65.
— acuminata 124.
— alpina 73.
— arenaria 266.
— canutus 73, 338.
— helvetica 260.
— hypoleucos 268.
— interpres 258.
— maritima 73.
— minuta 73, 233, 267.
— ochropus 267.
— pugnax 268.
— schinzii 73.
— subarquata 73, 233, 266.
— temminckii 73.
Tringoides hypoleucus 268, 344.
Trochocercus albonotatus 239.
Troglodytes 34.
— europaeus 568, 577.
— furvus 9.
— musculus 9.
— parvulus 39, 385.
— troglodytes 26.
Trogon narina 235.
Turacus 230.
— chalcolophus 232, 234, 325.
— fischeri 230.
— hartlaubi 239.
— hybridus 314.
— leucolophus 236, 238.
— livingstonei 314.
— reichenowi 314.
Turdus arundinaceus 197.
— deckeni 240.
— dubius 36.
— elgonensis 234.
— fumigatus 8.
— gurneyi 240.
— merula 36, 568, 577.
— musicus 35, 572, 577.
— obscurus 36.
— pallens 36.
— pilaris 35, 562, 576.
— ruficollis 35, 36.
— torquatus alpestris 36.
— varius 35.
— viscivorus 35.
Turtur 27, 28, 307.
— ambiguus 287, 291.
— communis 53.
— damarensis 287, 290, 291.
— orientalis 27.
— perspicillata 234, 287, 290.
— semitorquatus 229, 287, 290, 291.
— senegalensis 27, 287, 289, 307, 393.
— turtur 26, 28, 196.
Turturoena 287, 289.
— delegorguei 288, 289.
— harterti 240, 287, 289.
— incerta 288.
— iriditorques 287, 288, 289.
— malherbei 287, 288, 289.
— sharpei 288.
Tympanistria tympanistria 287, 293.

Upupa africana 231.
— epops 47.
Uria grylle 101.
— rhingvia 102.
— troile 101.
Urinator adamsi 365.
— arcticus 56, 365.
— balticus 365, 366, 367.
— glacialis 365.
— septentrionalis 56, 366, 367.
— torquatus 364, 365, 366.
Urobrachya phoenicea 230.
Urolestes aequatorialis 237.
Uroleuca cyanoleuca 16.
Urospizias etorques 125.

Vanellus 24.
— coronatus 262.
— crassirostris 263.
— cristatus 78.
— inornatus 261.
— leucopterus 263.
— speciosus 262.
— spinosus 263.
— vanellus 27, 325.
Vinago calva 294, 295.
— delalandei 287, 293.
— nudirostris 287, 294, 295.
— salvadorii 294, 295.
— wakefieldi 287, 294.
Vultur fulvus 448.
— — occidentalis 448, 449.
— kolbii 448.
— monachus 52.
— percnopterus 443.

Xanthocorys 9.
Xanthotis chrysotis 128.
Xenocichla striifacies 240.

Zapornia parva 209, 271.
— pusilla 209.
Zosterops kikuyensis 239.
— stuhlmanni 236, 237.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung der Kgl. Zoologischen Sammlung in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, der American Ornithologists' Union, der British Ornithologists' Union und der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

XLVI. Jahrgang.

Heft I. Fünfte Folge, 5. Band. 1898.

Mit 1 farbigen Tafel.

Leipzig 1898.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14. Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu, 67.

New-York, B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.

Inhalt des I. Heftes.

1. Beiträge zur Ornis des Grossherzogtums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau. VI. Zur Ornis der Umgebung von Darmstadt. Beobachtungen von K. Michaelis, mitgeteilt von O. Kleinschmidt 1
2. Über die geographische Verbreitung der Singvögel von S. Paulo. Von Dr. H. von Jhering. 6
3. Beiträge zu Schlesiens Avifauna. Von P. R. Kollibay . . 24
4. Das Vorkommen von *Muscicapa parva* Bchst. in Bayern. Von Dr. C. Parrot 57
5. Ornithologische Mitteilungen aus Bayern. Von Dr. C. Parrot 59
6. Zur Ornis der ostfriesischen Inseln. Von Dr. C. Parrot . . 60
7. Die Sumpf- und Wasservögel Mecklenburgs. Von C. Wüstnei 61
8. Übersicht der palaearktischen Arten der Gattung *Carpodacus* Kaup. Von V. Bianchi. Aus dem Russischen übersetzt von M. Härms 102
9. Zur Vogelfauna von Kaiser Wilhelms Land. Von Ant. Reichenow. II. 124

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

10. Mitglieder-Verzeichnis 1898 129
11. Bericht über die September-Sitzung 1897 137
12. Bericht über die Oktober-Sitzung 1897. (Ant. Reichenow, über *Columba sjöstedti* n. sp., *Accipiter minullus tropicalis* n. subsp., *Ortygometra auricularis* n. sp.) 138
13. Bericht über die November-Sitzung 1897 (Ehmcke, über *Buteo zimmermannae*) 139
14. Dem Herausgeber zugesandte Schriften 147

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** sowie für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmte Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffende Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung der Kgl. Zoologischen Sammlung in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, der American Ornithologists' Union, der British Ornithologists' Union und der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

XLVI. Jahrgang.

Heft II. **Fünfte Folge, 5. Band.** **1898.**

Mit 2 Tafeln.

Leipzig 1898.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14. Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu, 67.

New-York, B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.

Inhalt des II. Heftes.

1. Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens. Von J. P. Prazák. (Fortsetzung) 149
2. Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika. Von Oscar Neumann 227
3. Zur Verteidigung unserer Nomenklaturregeln. Von Ernst Hartert 305

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

4. Bericht über die Dezember-Sitzung 1897 309
5. Bericht über die Januar-Sitzung 1898 311
6. Bericht über die Februar-Sitzung 1898 312
7. Dem Herausgeber zugesandte Schriften 315

Abbildungen.

Taf. II. *Turturoena harterti* Neum.
Taf. III. *Pternistes melanogaster* Neum., *Pternistes humboldti* (Ptrs.), *Pternistes leucoparaeus* Fschr. Rchw., *Pternistes nudicollis* (Bodd.).

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** sowie für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmte Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffende Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung der Kgl. Zoologischen Sammlung in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, der American Ornithologists' Union, der British Ornithologists' Union und der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

XLVI. Jahrgang.

Heft III. **Fünfte Folge, 5. Band.** **1898.**

Mit 8 Tafeln.

Leipzig 1898.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14. Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu, 67.

New-York, B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.

Inhalt des III. Heftes.

1. Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens. Von J. P. Prazák. (Schluss) 317
2. Beiträge zur Avifauna Tunesiens Von Carlo Freiherr von Erlanger 377

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

3. Bericht über die März-Sitzung 1898 497
4. Bericht über die April-Sitzung 1898 498
5. Bericht über die Mai-Sitzung 1898 500
6. Dem Herausgeber zugesandte Schriften 502

Abbildungen.

Taf. IV. u. V. *Gypaetus barbatus, atlantis u. ossifraga.*
Taf. VI. *Milvus korschun u. reichenowi.*
Taf. VII. *Aquila rapax albicans.*
Taf. VIII. *Accipiter nisus n. punicus.*
Taf. IX. *Falco feldeggi.*
Taf. X. *Falco subbuteo gracilis.*
Taf. XI. *Falco subbuteo subbuteo.*

Die zur zweiten Abhandlung gehörenden Tafeln XII u. XIII werden im Oktoberheft nachgeliefert.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** sowie für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmte Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffende Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung der Kgl. Zoologischen Sammlung in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, der American Ornithologists' Union, der British Ornithologists' Union und der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

XLVI. Jahrgang.

Heft IV. **Fünfte Folge, 5. Band.** **1898.**

Leipzig 1898.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14. Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York, B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** sowie für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmte Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffende Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Zur Beachtung!

Die Tafeln XII und XIII konnten leider nicht rechtzeitig fertig gestellt werden, da wegen Misslingens des Kolorits eine neue Auflage zu drucken war. Beide Tafeln sowie die Karte werden dem Januarheft 1899 beigegeben.

Der Herausgeber.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00997 0583